M. o.
154 e

In albis 1 f. 24 k.
~~Conffkig~~ 12 k.

Büttner

16

Lehrbuch

Dr. Sippel
BAMBERG

der

allgemeinen Heilkunde

von

D. Christoph Wilhelm Hufeland,

Königl. Preufs. Staatsrath, Ritter des rothen Adler-Ordens zweyter Klasse, wirkl. Leibarzt, Director der Med. chir. Academie, ordentl. Lehrer an der Universität zu Berlin, ersten Arzt der Charité, Mitglied der Academie der Wissenschaften etc.

Aus dem System der practischen Heilkunde besonders abgedruckt zum Gebrauch bey Vorlesungen.

Jena,

bey Friedrich Frommann.

1818.

KÖNIGL. BAYER. BIBLIOTHEK BAMBERG

H e r r n

D. Phil. Gabr. Hensler,

Königl. Dänischem Archiater und Professor der Medizin zu Kiel,

u n d

H e r r n

D. Lebr. Friedr. Benj. Lentin,

Königl. Grofsbritt. Leibmedicus zu Hannover,

im dankbaren Gefühl der unsterblichen Verdienste, die Sie sich um die Menschheit und um die heilende Kunst erworben haben,

und dessen,

was Sie dem Verfasser für seine eigne Ausbildung waren,

g e w i d m e t.

Vorrede.

Wir leben in dem Zeitalter der Neuerungen und Umſchaffungen, und auch die Heilkunſt hat den Einfluſs dieſes herrſchenden Geiſtes der Zeit ſehr lebhaft erfahren. — So ſehr ich dieſes Weiterſtreben des menſchlichen Geiſtes, dieſe Anſtrengung, das gleichſam durch Sturm zu anticipiren, was der ruhige Fortſchritt der Zeit uns vielleicht ſichrer, aber langſamer verſchafft hätte, erkenne, und das Gute darin zu ſchätzen weiſs; ſo ſehr ich überzeugt bin, daſs die Nachwelt die ſchönſten Früchte davon erndten wird; ſo iſt doch nicht zu läugnen, daſs die Gegenwart einer ſolchen Periode viel Nachtheiliges mit ſich führt, daſs man bey jenem Niederreiſsen manches Gute und Treffliche verlieren, und bey dem genialiſchen Emporſtreben auf manche gefährliche Abwege gerathen kann, wovon die Rückkehr nicht immer leicht iſt. Dieſs alles wird um ſo wichtiger und bedenklicher, wenn die Rede nicht von einer ſpeculirenden Wiſſenſchaft, ſondern von

einer practischen Kunst ist, wenn der Gegenstand nicht etwas gleichgültiges, sondern Menschenwohl und Leben betrifft. Hier zu irren, ja nur unschlüssig hin und her zu schwanken, ist sehr traurig, und für den Mann von Gefühl und Gewissen höchst peinlich; Und nun denke man sich die Lage, in der sich jetzt der anfangende Arzt, ja selbst ein grosser Theil älterer Praktiker befindet, wenn es darauf ankommt, einen bestimmten Gesichtspunkt zu ergreifen, und einen festen Schluss zu fassen. Während ihm die eine Parthey zuruft, es müsse alles in der Medizin aus einem höchsten Grundsatze *a priori* deducirt werden, versichert ihm die andere, es existire blos empirische Wahrheit in dieser Wissenschaft; Während eine zum Theil sehr respectable Parthey ihm sagt, es müsse alles aus dem Begriff von Erregbarkeit und Erregung erklärt und abgeleitet werden, wird er von der andern, nicht weniger achtungswerthen, auf die Materie, ihre Mischung und Verhältnisse, als einzige Ursache der Erscheinungen im gesunden und kranken Zustande, hingewiesen; und noch andere rathen ihm wohlmeynend, lieber gar nichts zu erklären, sondern blos der Erfahrung als Wegweiser zu folgen. — Wem soll er nun glauben? Wem soll er folgen?

In dieſer Kriſe ſchien es mir heilſam, ja nothwendig zu ſeyn, einen Standpunkt zu wählen und anzugeben, in welchem ſich dieſe verſchiedenen Anſichten vereinigen und zum praktiſchen Gebrauche benutzen lieſsen, in welchem das Gute aller Partheyen, mit Weglaſſung des Unbrauchbaren, herausgehoben, die ächt praktiſchen Reſultate aller Zeiten aufgenommen, und der Mittelweg zwiſchen unfruchtbarer Speculation und blindem Empirismus gehalten würde. Dieſs war mein beſtändiges Ideal bey meiner eignen Fortbildung in unſrer Wiſſenſchaft, und es war auch mein Hauptzweck bey Abfaſſung des gegenwärtigen Werks.

Von jeher war es das Beſtreben ſelbſtdenkender Aerzte, die Medizin, als Unterſuchung und Bearbeitung des lebenden Weſens, den Geſetzen des Lebens zu unterwerfen, ihre Regeln aus dieſen Geſetzen abzuleiten, und ſie ſo, getrennt von den rein chemiſchen und mechaniſchen Naturwiſſenſchaften, als eine eigenthümliche organiſche oder Lebenswiſſenſchaft darzuſtellen. Unverkennbar, nur in verſchiedenen Formen ausgedrückt, blickt dieſe Tendenz aus den Schriften eines *Baglivi*, *Stahl*, *Boerhave*, *F. Hofmann*, *Gaubius*, *Haller*, *Zimmermann*, *Cullen etc.* hervor, und, wer die Worte von den Sachen, den

Geiſt von der Form zu unterſcheiden weiſs, wird ſchon in ihnen die Keime und Grundzüge unſrer jetzigen verbeſſerten Theorie finden. — Die neueſten Zeiten haben, unterſtützt durch die groſsen Entdeckungen der Chemie und Phyſik, und durch ächt kritiſche Philoſophie geleitet, die Heilkunde dieſem Ziel um ein groſses näher gebracht, und es würde undankbar ſeyn, hier nicht die Verdienſte eines *Brown* um die genauere Beſtimmung des Reizverhältniſſes, ſo wie eines *Reil* um die beſſere Würdigung des materiellen Zuſtands als Beſtimmung des Lebenden, öffentlich anzuerkennen und zu rühmen.

So ſehr ich aber die Bemühungen dieſer Männer, ſo wie eines *Darwin*, *Schaeffer*, *Mezger*, *Selle*, *Herz*, *Plouquet*, *Erhard*, *Brandis*, *Röſchlaub*, *Schmid*, *Schelling*, *Himly*, *Rooſe etc.* um die Theorie der Heilkunde erkenne und ſchätze, ſo wird doch jeder unbefangene zugeben müſſen, daſs unſre Erkenntniſs noch groſse Lücken hat, und daſs wir noch nicht weit genug vorgerückt ſind, um ein vollkommnes wiſſenſchaftliches Gebäude aufführen zu können, ſondern uns oft noch genöthigt ſehen, ſtatt erkannter Wahrheiten empiriſche Sätze aufzunehmen. Daher ſchien es mir für den gegenwärtigen Zu-

ſtand der Wiſſenſchaft am gerathenſten zu ſeyn, das Mannigfaltige unter möglichſt einfache Geſichtspunkte zu bringen, die Krankheitserſcheinungen ſo wie die Wirkungen der Mittel und Methoden auf die bis jetzt erkannten Geſetze des Lebens und Organismus zu reduciren, dadurch in die verſchiedenen Theile und Behandlungsarten Einheit und Zuſammenhang zu bringen und das Widerſprechende aufzuheben, die Lücken aber durch reine Erfahrungsſätze auszufüllen, und alles auf den Heilzweck zu beziehen, welches allein den Namen einer praktiſchen Behandlung der Wiſſenſchaft verdient. Dabey habe ich geſucht, nicht allein für alles, was in der ſpeziellen Praxis vorkommt, die Prinzipien aufzuſtellen, ſondern auch ſelbſt für neue Forſchungen und Erweiterungen der Kunſt die Geſichtspunkte anzugeben. — Dieſs, und nicht mehr, ſoll der Name Syſtem bedeuten, den ich dieſem Werke gegeben habe.

Es ſchien mir zu einer völlig befriedigenden und umfaſſenden Anſicht des lebenden Ganzen und aller darin möglichen Veränderungen nöthig, es weder als eine blos erregbare Monade, noch als ein blos chemiſches Laboratorium, ſondern als das, was es wirklich iſt, eine beſtändige Verkettung beyder Verhältniſſe,

des dynamischen und materiellen, wo die Erregbarkeit immer die Materie und die Materie wieder die Erregbarkeit bestimmt, zu betrachten, und diesen ewigen Cirkel, diese sich immer gegenseitig bestimmende Wechselwirkung, oder, was es mit einem Worte ausdrückt, das Leben, als die Grundursache aller Erscheinungen, und als den Hauptgegenstand, auf welchen der Arzt zu wirken habe, aufzustellen. Der Hauptsatz, den ich daher zur Grundlage der ganzen Therapeutik zu machen, und durch alle ihre Theile durchzuführen gesucht habe, ist: Jede Einwirkung ins Lebende afficirt und verändert gleichzeitig sowohl seine Erregbarkeit als sein materielles Verhältniss, folglich den Organismus, das Leben, im Ganzen; Jede pathologische und therapeutische Operation hat also zugleich einen dynamischen und materiellen Karakter, und nur die Vereinigung beyder Ansichten, unter der Kategorie, Leben und lebende Veränderung, kann dem Arzt eine vollkommne Uebersicht seines Geschäfts und aller dabey möglichen Wirkungen geben. — Nach diesen Gesichtspunkten glaube ich die Lehre von der Naturtherapeutik, von der Würdigung der Materie als Heilungsobjekt, von der Wirkungsart der Arzneymittel und der qualitativen Verschiedenheit der Reize, von der antagonistischen

oder metastatischen Affection, von der Wirkung und Anwendung ausleerender Mittel, künstlicher Geschwüre etc. berichtigt, und in ihr gehöriges Licht gesetzt zu haben. — Noch muss ich bemerken, dass ich mich zur Bezeichnung des Grundprincips immer des Worts Lebenskraft bedient habe, da es Erregbarkeit, Wirkungsvermögen und Reproductionskraft zugleich in sich fasst und ausspricht, und daher zur Bezeichnung des generischen Begriffs gewiss das zweckmässigste bleibt.

Und nun zum Schluss noch ein Paar Worte über dieses Buch in Beziehung auf mich. Ich bitte dasselbe als mein medizinisches Glaubensbekenntniss und als Schlüssel und Kommentar meiner übrigen Schriften und hie und da geäusserten praktischen Meynungen anzusehen. Ich halte es für meine Pflicht, da man die Güte gehabt hat, meinen praktischen Schriften einige Aufmerksamkeit zu schenken, die denselben zum Grunde liegenden Sätze im Zusammenhang darzustellen, und ihre systematische Verbindung zu zeigen. Glücklich würde ich mich schätzen, wenn ich dadurch den doppelten Zweck erreichte, nicht allein im Allgemeinen zu nutzen, sondern auch mich vor künftigen Missverständnissen und Streitigkeiten zu schützen, und meine wahren Absichten ins Licht zu setzen.

Wahrheit zu ſuchen und zu verbreiten, ohne Rückſicht auf Privatvortheile, der Menſchheit möglichſt nützlich zu ſeyn, und auch nach meinen geringen Kräften an praktiſcher Vervollkommnung der Kunſt zu arbeiten, dieſs waren von jeher die Hauptzwecke meiner Wirkſamkeit. Auch gegenwärtiges Werk tritt ganz anſpruchlos und unbefangen in die Welt; es ſoll nicht den Verfaſſer, ſondern die gute Sache der wahren mediziniſchen Aufklärung befördern und heben, es ſoll nicht neue Autoritäten aufſtellen, ſondern vielmehr den Glauben an Autoritäten vermindern, und beſcheidene Prüfung, Toleranz, Gemeinſinn, Vereinigung der Gemüther zu den höhern Zwecken der Kunſt (Eigenſchaften, die leider immer ſeltner zu werden anfangen) lehren und befördern. — Erreiche ich dieſe Zwecke, bin ich ſo glücklich, dieſe Ueberzeugung bey dem Achtungswerthen Theil des mediziniſchen Publicum hervorzubringen, ſo bin ich reichlich belohnt, denn von dieſem miſsverſtanden oder verkannt zu werden, thut mir wehe. Wie der nicht Achtungswerthe Theil mich und meine Handlungen beurtheilt, iſt mir völlig gleichgültig.

Ich habe mich ſo viel wie möglich bemüht, alles Polemiſche und beſonders die perſönlichen Anführungen zu vermeiden, ſo oft ich auch dazu Gelegenheit gehabt

hätte. Es ſcheint mir weder ſchicklich noch nützlich, durch namentliche Anführung und Herabſetzung derer, von denen man abweicht, ſich ein ſiegreiches und dictatoriſches Anſehen zu geben; ich bin vielmehr überzeugt, daſs durch ein ſolches Verfahren gerade der wahre Zweck ſolcher Discuſſionen, unbefangene Prüfung der Sache, verhindert, und das Gemüth unvermerkt von der Sache auf die Perſonen, von ruhiger Betrachtung auf Animoſität und Partheyſucht, geführt werde. Höchſtens kann es dazu dienen, die Unmündigen zu blenden. — Aufmerkſamen und Sachkundigen Leſern kann ich es ſo ſchon zutrauen, daſs ſie ſolche Stellen bemerken, und ſelbſt beurtheilen werden, auf welcher Seite die Wahrheit iſt. Jedes ſolches Urtheil, wenn es gründlich iſt, und den Stempel eines reinen und unbefangenen Gemüths trägt, wird mir willkommen ſeyn, es falle übrigens für oder wider mich aus, denn nicht für mich, ſondern für die Wahrheit, habe ich geſchrieben.

Jena im Julius 1800.

D. Hufeland.

Vorrede

zur neuen Auflage.

Das gänzliche Vergriffenſeyn der erſten Auflage machte eine neue nöthig, und ich habe dieſen erſten Theil des Syſtems auch beſonders und wohlfeiler abdrucken laſſen, weil ich ihn als Grundlage bey meinen Vorleſungen über Inſtitutionen der Heilkunde gebrauche. Da meine Grundſätze auf Natur und Erfahrung gegründet ſind, und dieſe dieſelben bleiben, ſo habe ich nicht nöthig gehabt, etwas weſentliches zu verändern.

Berlin im December 1817.

Practiſche Bibliothek.

Nicht blos der gelehrte, ſondern auch der practiſche Arzt muſs leſen, um ſich zu vervollkommnen. Das Studium der Natur und die Literatur sind die beyden Quellen, durch die er nicht allein die Materialien zum Nachdenken, ſondern auch die nöthige Kultur und Richtung ſeines Geiſtes für dieſes Geſchäft erhält. Durch letztere inſonderheit macht er ſich die Erfahrung aller Zeiten und Völker eigen, ſichert ſich vor Einſeitigkeit, und hält gleichen Schritt mit der Zeit und mit dem Fortſchreiten der geſammten Menſchheit in dieſem Theile des Wiſſens.

Dazu gehört aber ein zweckmäſsiges Leſen, und auch hier iſt es weit beſſer *multum* als *multa*. Durch zu vieles und unverdautes Leſen verliert man ſich ſelbſt, lähmt ſeine eigne Denk- und Productionskraft, und wird endlich ein Buch, ein bloſses Repertorium. Durch Leſen leichter, irriger, inconſequenter oder phantaſtiſcher Schriften verdirbt man ſich nicht nur objectiv durch Annahme unfruchtbarer oder unrichtiger Materialien, ſondern noch mehr subjectiv durch Annahme einer ähnlichen verſchobenen Denk- und Vorſtellungsart. — Ueberdieſs iſt ja dem eigentlichen Practiker ſelten ſo viel Zeit, Luſt und Geld verliehen, um eine ausgebreitete Lectüre machen zu können.

Man erlaube mir daher, hier eine Auswahl von Büchern aufzuſtellen, die ich zum Behuf des Practikers für vorzüglich nützlich halte, wobey ich aber im voraus erinnere, daſs man nicht etwa glaube, daſs dieſs die einzigen wären, und auſser dieſen nicht noch andre mit eben dem Recht genannt zu werden verdient hätten. Ich bitte, ſie nur als ſolche zu nehmen, die ich für meine Ausbildung und meinen practiſchen Gebrauch vorzüglich nützlich gefunden habe, und die ich daher mit Ueberzeugung und aus eigner Erfahrung empfehlen kann. — Die wichtigern Schriften über einzelne Krankheiten werden bey jeder derſelben in der Folge vorkommen.

Ich theile alle Bücher, die ein Practiker braucht, in drey Klassen:

1. Allgemeine Anleitungen zur Praxis und Theorie derselben.

2. Muster der Nachbildung und Nachahmung im practischen Geschäft.

Ich verstehe darunter solche, bey denen es mehr auf den Geist ankommt, der darinnen herrscht, als auf die Materialien, die sie enthalten, mehr auf ihren *subjectiven* als *objectiven* Werth. Diese Schriften müssen also nicht blos gelesen, sie müssen studirt werden, damit man nicht blos auswendig lerne, was sie enthalten, sondern sich den Geist, der darinnen weht, die Denk- und Handlungsweise des Verfassers eigen mache. Es giebt eine Menge Dinge in der Praxis, die sich nicht lehren lassen, eine Menge verwickelter, kritischer und individueller Lagen, aus denen uns kein System, kein Compendium heraushilft, und die den anfangenden Arzt in die peinlichste Verlegenheit setzen können. In solchen Fällen zu sehen, welchen Ideengang ein *Boerhave*, *Sydenham*, *Brendel*, *Lentin*, *Wichmann*, *Herz*, *Selle*, *Frank etc.* nahmen, mit welcher Sagacität, Klugheit, Geistesgegenwart, Standhaftigkeit sie sich heraushalfen, — diess ist von erstaunlichem Werth. — Es ist ausgemacht, dass Beyspiele das beste Mittel zur Vollendung in einer practischen Wissenschaft sind, und diese Schriften haben eben den Nutzen für den Arzt, den die Feldzüge eines *Friedrich II.*, *Villars* etc. für den Tactiker haben. — Aber freylich gehört dazu, von Seiten der Schriften, dass der Verfasser das Talent hat, seinen Geist hineinzulegen, und von Seiten des Lesers, dass er sie nicht blos lieset, um Recepte und Formeln zu haschen, sondern in den Geist derselben eindringt, und sich oft fragt, ehe er weiter liest, wie würdest du in diesem Falle gehandelt haben?

3. Repertorien zum Nachschlagen, um practische Notizen und Materialien zu sammlen, auch immer in der Kenntniss der neuen Erfindungen und Bereicherungen der Heilkunst mit fortzugehen.

I. Allgemeine Anleitungen zur Praxis.

Frank Epitome de curandis hominum morbis. Vol. V. Manheim 1792.

Vogel de cognoſcendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Göttingen 1768. Ueberſ. von *Pohl* 1780.

Cullen Anfangsgründe der practiſchen Arzneywiſſenſchaft. 4 Bände. Leipzig 1789.

F. Hofmann Medicina ſyſtematica. Vol. VIII. Halle 1726. *Supplementum* 1740.

Burſerius de Canilfeld Inſtitutiones Medicinae practicae. Lipſ. 1787. Ueberſ. 5 Bände. Gieſsen.

Stoll Aphoriſmi de cognoſcendis et curandis febribus. Wien 1786.

Selle Rudimenta Pyretologiae methodicae. Berlin.

Reil über die Erkenntniſs und Kur der Fieber. Zweyte Auflage. 2 Bände. Halle 1797.

Selle Medicina clinica. Siebente Auflage. Berlin 1797.

Gregory über die Pflichten und Eigenſchaften des Arztes. Leipzig 1778.

Vogel Handbuch der practiſchen Arzneywiſſenſchaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. Stendal 1781. 4 Bände.

Starke Heilkunde aller bekannten inneren Krankheiten des menſchlichen Körpers. Jena 1799.

Vogel Anleitung zum Krankenexamen. Stendal 1796.

Gruner Semiotice phyſiologica et pathologica generalis. Halle 1775. Teutſch. Zweyte Auflage. Jena 1794.

Kämpf Enchiridion medicum. Frankfurt 1788. Ueberſ.

van Swieten Commentarii in Boerhavii Aphorismos de cognoſcendis et curandis morbis. T. V. Hildburghauſen. 1754.

Hensler Anzeige der hauptſächlichſten Rettungsmittel derer, die durch plötzliche Unglücksfälle leblos worden ſind. Altona 1770. von *Scherff* vermehrt.

Richter Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. Göttingen 1787.

Zimmermann von der Erfahrung. Zürich 1777. 2 Theile.

Weber de cauſis et ſignis morborum. T. II.

Ofterdinger Anleitung fürs Landvolk. Zürich 1782.

Stolpertus oder der junge Arzt am Krankenbett. (vom GR May) 3 Theile.

Brown Elementa Medicinae. Mediolan. 1793. Ueberſ. von *Pfaff* 1799. Zweyte Auflage.

(Prüfet und das Gute behaltet. — Caute incede, latet ignis sub cinere doloſo. Frank.)

* *

II. Muster zur Nachbildung.

Sydenham Opera. Genev. 1714.

Huxham Opera ed. Reichel. Lipſ. 1773.

Buglivi Opera omnia ed. Baldinger. 1791.

Werlhoff Opera ed. Wichmann. T. III. Hannov. 1775.

Brendel Opuſcula ed. Wrisberg. T. III. Götting. 1769.

P. G. Schröder Opuſcula medica. Norimb. 1778.

Ludwig Adverſaria medico-practica. V. III. Lipſ. 1769.

Lentin Memorabilia circa aerem et morbos. Clausthal, Göttingen 1779.

— *Beobachtungen.* 2 Bände. Göttingen 1774. 1783.

— *Beyträge zur ausübenden Arzneywiſſenſchaft.* Zweyte Auflage. Leipzig 1797.

Wichmann kleine theils gedruckte, theils ungedruckte Schriften. Hannover 1799.

— *Ideen zur Diagnoſtik.* 2 Theile. Hannover.

Thilenius mediciniſche und chirurgiſche Bemerkungen. Frankfurt 1789.

Withers Bemerkungen über den Miſsbrauch der Arzneykunſt. Leipzig 1776.

Ruſh mediciniſche Beobachtungen und Unterſuchungen. Leipzig 1792.

Fritze mediciniſche Annalen. Leipzig 1781.

Herz Briefe an Aerzte. Mietau 1777.

Weikard vermiſchte mediciniſche Schriften. 4 Stück. Frankfurt 1778—82.

Tiſſot ſämmtliche Werke, herausgegeben von *Weber* und *Ackermann.*

de Haen Ratio Medendi. Vol XIV. Vien. 1756.

Stoll Ratio Medendi. Vol. VII. Vien. (vorzüglich die erſten drey Bände.)

Marcard mediciniſche Verſuche. 2 Theile. Leipzig 1778.

Schaffer Verſuche aus der theoretiſchen Arzneykunde. 2 Theile. Nürnberg 1782.

v. Hoven Verſuch über das Wechſelfieber. 2 Theile. 1788.

Richter mediciniſch-chirurgiſche Bemerkungen. Göttingen 1796.

Pringle von den Krankheiten der Armee. Nach der

siebenten Auflage übersetzt von *Brand*. Altenburg 1772.

F. Hofmann Medicina consulatoria. Halle 1721. 12 Th.

Boerhave Consultationes ed. Haller. Göttingen 1744.

C. L. Hoffmann vermischte medicinische Schriften, herausg. von *Chavet*. 3 Theile. Münster.

Reil Memorabilia clinica, medico-practica. Vol. II. Halle 1790.

Theden neue Bemerkungen und Erfahrungen. 3 Th. Berlin 1771.

Thomson medicinische Rathschläge, übers. von *Marcard*. Leipzig 1779.

III. Repertorien.

Sammlung auserlesener Abhandlungen für practische Aerzte. 19 Bände.

Der *Auszug daraus* in 6 Bänden.

Ploucquet Bibliotheca medico-practica et chirurgica. Tübingen. Vol. VIII. *Supplementa*.

Unzer medicinisches Handbuch. Leipzig 1789.

Nicolai Rezepte uud Kurarten. 3 Bände. Jena.

Sauvages Nosologia methodica. T. III. Amstelod. 1763.

Spiering Handbuch der innern und äussern Heilkunde. 5 Theile. Leipzig.

Tode medicinisch-chirurgische Bibliothek. Kopenhagen. 10 Bände.

Fortgesetzt unter dem Titel: *Medicinisches Journal*.

Richter medicinisch-chirurgische Bibliothek. Göttingen. 16 Bände.

Baldinger Neues Magazin für Aerzte 12 Bände.

Medicinisch-chirurgische Zeitung, herausg. von *Hartenkeil*. Salzburg, seit 1790.

Journal der Erfindungen, Theorieen und Widersprüche. Gotha. 32 Stück.

Journal der practischen Heilkunde, herausg. von *Hufeland*. 40 Bände.

Bibliothek der practischen Heilkunde, herausg. von *Hufeland*. 40 Bände.

Journal der Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtlichen Arzneywissenschaft, herausg. von *Loder*. 3 Bände.

Stark Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugeborner Kinder Krankheiten, Jena. 4 Bände. *Neues Archiv* etc. 1 Band.

Formey medicinische Ephemeriden von Berlin. 1 B.
Arnemann Magazin für die Chirurgie. 2 Bände. Göttingen.
Horn Archiv der med. Erfahrung.
Gesner die Entdeckungen der neuesten Zeit in der Arzneygelahrtheit. 4 Bände. Nördlingen.
Augustin neueste Entdeckungen und Erläuterungen der Arzneykunst. 1 Band vom Jahr 1798. 2 Band 1799.
Neueste Annalen der französischen Arzneykunde und Wundarzneykunst, herausg. von *Hufeland* 3 Bände.
Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie und Geburtshülfe von *Harles und Schreger.* Erlangen. 1 Band.
Italienische medicinisch chirurgische Bibliothek, von *Kühn* und *Weigel.* 1 Band.
Schwedische Annalen der Medizin und Naturgeschichte, von *Rudolphi.* 1 Band.
Archiv der gesammten nordischen Arzneywissenschaft, von *Pfaff* und *Scheele.* 1 Band
Museum der Heilkunde, von der *Helvetischen Gesellschaft correspond. Aerzte und Wundärzte.* (herausg. v. *Rahn*) Zürich. 4 Bände.
Arnemann practische Arzneymittellehre. Göttingen 1799. Dritte Auflage.
Triller Dispensatorium pharmaceuticum universale. Frankfurt 1764.
Schlegel und *Wiegleb teutsches Apothekerbuch.* Gotha 1793.
Lewis neues englisches allgemeines Dispensatorium. Zweyte Auflage. 3 Bände. Breslau 1783.
Pharmacopoea Edimburgensis ed. Baldinger. Bremen 1784.
Piderit Pharmacia rationalis. Ed. tertia. Cassel 1791.
Sand und Hahnemann von den Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneymittel. Dresden 1787.

Inhalt.

	Seite.
Einleitung - - - -	1
Der Zweck der Heilkunst - - -	1
Macrobiotik - - - -	2
Therapeutik - - -	5
Eintheilung in allgemeine und spezielle	6
I. Theil. Allgemeine Therapeutik.	
I. Kap. Therapeutik der Natur - -	7
§. 1. Begriff derselben - - -	7
§. 2. Beweise für die Heilkraft und Heilkunst der Natur	7
Aus der Erfahrung - - -	8
Aus der Theorie des Organismus -	9
§. 3. Die Art und Weise, wie dieses Heilgeschäft der Natur vollbracht wird - - -	9
§. 4. Das Factische der verschiedenen Heilungsoperationen der Natur - - - -	10
1. Bey allgemeinen und fieberhaften Krankheiten	11
Crisis 12, Metastasis 12, Metaschematismus 13	
2. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten - - - -	13
§. 5. Die Theorie der Naturheilung. — Untersuchung der organischen Kräfte und Gesetze, durch welche sie geschieht - - - -	14
§. 6. Die Gesetze der Erregung überhaupt als Prinzip der Naturheilung - - - -	15
§. 7. Sympathie der Theile als Prinzip der Naturheilung	18
§. 8. Antagonismus als Prinzip der Naturheilung -	19
Heilung durch Uebertragung oder Verpflanzung der Krankheit von einem Theil auf den andern (Metastasis)	21
Heilung supprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit -	22
§. 9. Secretion als Prinzip der Naturheilung -	23
Quantitative und qualitative Verbesserung des Zustands - - - -	23
Therapeutischer Nutzen der Eiterung -	24
§. 10. Pathologische Veränderung der organischen Materie, Metamorphose, Reproduction, als Prinzip der Naturheilung - - - -	25
§. 11. Instinkt als Prinzip der Naturheilung -	27
§. 12. Gewohnheit, Habitus, als Prinzip der Naturheilung - - -	30
Sowohl durch Entwöhnung als durch Angewöhnung	30
§. 13. Verhältniss der Kunstheilung zur Naturheilung — Genauere Bestimmung der Fälle, wo letztre eintreten muss, aber auch wo sie nachtheilig werden kann	31
II. Kap. Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt - - - -	34
§. 14. Was heisst Heilen und Heilung? -	34
§. 15. 16. Was heisst Gesundheit und Krankheit?	34
§. 17. Genauere Bestimmung des Lebens und seiner Bedingungen, Lebenskraft, Reize - -	35

Seite.

§. 18. Bestimmung der Gesundheit - - 35
§. 19. Bestimmung der Krankheit - - 35
§. 20. Veränderung des Lebenden kann bewirkt werden durch Veränderung sowohl der äussern als innern Bedingungen des Lebens - - - 36
§. 21. Jede Heiloperation ist eine künstliche Krankheit 37
§. 22. Wie diese absichtliche Veränderung des Lebenden zu bewirken sey - - - 38
§. 23. Die Media, wodurch überhaupt auf einen lebenden Körper eingewirkt werden kann - 38
Das mechanische Verhältniss - - 39
Das chemische Verhältniss - - 39
Das geistige Verhältniss - - 40
§. 24. Die innere Veränderung, die bey jeder Affektion des Lebenden in dem Lebenden selbst vorgeht, (*Affectio vitalis*, Erregung) - - - 40
Sie ist immer zweyfach, chemisch und dynamisch zugleich - - - - 42
Die jetzt herrschenden zwey Hauptsysteme, das dynamische und chemische - - 42
§. 25. Beyspiele, die diesen Satz erläutern und beweisen 45
§. 26. Hauptsätze über Leben und therapeutische Bearbeitung desselben - - - 47
§. 27. Jede Krankheit, und jede Heiloperation, hat einen doppelten Karakter, einen dynamischen und materiellen - - - - 49
§. 28. Durch Veränderung des dynamischen kann das materielle, und durch Veränderung des materiellen das dynamische umgeändert werden - 49
§. 29. Grundverschiedenheiten der Heilart - 49
Die materielle - - - 49
Die dynamische - - - 51
Die indirecte - - - 51
§. 30. Man kann also durch mehrere, ja entgegengesetzte Methoden den nehmlichen therapeutischen Zweck erreichen - - - 51
Empfehlung der Toleranz in der Medizin - 52
§. 31. Erfahrungsmäfsige Beweise - - 52
Durch die excitirende Methode kann eben so wohl Schwächung erhalten werden, als durch die schwächende - - - - 54
Daher die Unsicherheit des Schlusses von der Wirkung der Methode auf die Natur der Krankheit 54
§. 32. Verbindung der verschiedenen Ansichten und Heilarten zum practischen Zweck - - 55
§. 33. Fundamentalschema des Heilgeschäfts in seinen innern Beziehungen - - - 56
Zuerst Verbesserung des fehlerhaften Zustands der Lebensthätigkeit - - - 56
Erhöhete - - - - 56
Verminderte - - - - 57
Veränderte - - - - 58
Zweytens, Verbesserung des materiellen Zustands, in so fern er nicht durch die allgemeine Verbesserung der Lebensthätigkeit erhalten werden kann 59
Gegenwart einer fehlerhaften Materie - 61
Mangel einer Materie - - 62

Seite.
Fehlerhafte chemische Mischung - - 63
Fehlerhafte Textur und Structur der festen Theile 63
Fehlerhafte Lage und Verbindung der Theile 64
§. 34. Localbeziehung der Heiloperation - 65
Allgemeine Heilung - - - 65
Oertliche Heilung - - - 66
Sympathische oder consensuelle Heilung - 67
§. 35. Causalbeziehung der Heiloperation - 68
Nothwendige Unterscheidung der Ursachen und der Erscheinungen - - - 69
§. 36. Verschiedene Grade der Ursachen - 69
Entfernte 70, disponirende 71 und erregende 72
Nächste Ursache - - - - 72
§. 37. Causale oder radicale Kur der Krankheiten, wie sie bewirkt wird - - - 73
§. 38. Individuelle Beziehung der Heiloperation — Unterscheidung der Krankheit und des Kranken - 76
§. 39. Beziehung der Heiloperation auf den Lebensprozess, und dessen dadurch mögliche Verkürzung und Verlängerung - - - 78
Die Krankheit kann ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens werden - 78
§. 40. Beziehung der Heilung auf die Succession und den Metaschematismus der Krankheiten - 82
§. 41. Beziehung der Heilung auf die Stadien der Krankheiten - - - - 84
§. 42. Stadium der Vorboten oder Unpässlichkeit 88
des Eintritts - - 88
der Zunahme - - 88
der Abnahme - - 89
der Reconvalescenz - - 89
der Nachkrankheit - - 90
§. 43. Einfache und zusammengesetzte Heilart - 91
Die zusammengesetzte Heilart ist seltner nöthig, als man glaubt - - - 91
Genauere Bestimmung des Falls, wo sie eintritt 92

III. Kap. Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung - - - - 94

§. 44. Begriff eines Heilmittels - - 94
§. 45. Ihre Wirkungsart - - - 95
Jede Wirkung eines Arzneymittels ist eine zusammengesetzte Operation - - 95
Einwirkung der Mittel, verschiedene Arten derselben - - - - 95
§. 46. Innere Veränderung, die das Heilmittel im Organismus selbst hervorbringt - - 95
Ist immer Veränderung des dynamischen und materiellen Verhältnisses zugleich - 95
§. 47. Untersuchung, ob Arzneymittel auf die Materie und Säfte des Körpers wirken können - 97
§. 48. Die Arzneymittel können zum Theil selbst materiell in die Säfte und Materien des Körpers übergehen 97
Uebergang durch Einsaugung - - 98
Dazu gehört Lebenskraft der einsaugenden Gefäße 98
Und chemische Bearbeitung des einzusaugenden Materials - - - 100

Seite.

Erfahrungsbeweise dieses Uebergangs - 101
Uebergang durch Penetration - - 103
§. 48. Arzneymittel können eine Veränderung in der chemischen Qualität der Materie hervorbringen - 103
§. 49. Unterscheidung der Wirkungen eines Arzneymittels nach der dynamischen und materiellen Beziehung - - - - 104
§. 50. lassification der Heilmittel, als Reizmittel betrachtet - - - - 104
§. 51. Unterschied der nächsten und entfernten Wirkungen der Mittel - - - 105
§. 52. Veränderlichkeit und Modification der Wirkungen der Mittel - - - 107
Ursachen derselben - - - 107
Verschiedenheit des Subjekts - - 107
Der Seeleneinfluss - - - 108
Der Gewohnheit - - - - 109
Der Ort der Anwendung - - 109
Die Dosis - - - 110
Die Dauer der Anwendung - - 111
Die Form und Präparation - - 111
§. 53. Was zur rationellen Anwendung eines Mittels gehört - - - - 111
§. 54. Kenntniss der physischen Beschaffenheit des Mittels, naturhistorischer Standpunkt, sinnliche Qualitäten, chemische Beschaffenheit, Verhalten zum lebenden Körper - - - 111
§. 55. Kenntniss und Bestimmung der Dosis - 113
Tabelle darüber - - - 113
Veränderungen derselben nach dem Alter, der Absicht, und den Veränderungen der Erregbarkeit 114
§. 56. Kenntniss und estimmung des Orts der Anwendung - - - - 116
Die ganze Oberfläche des Körpers, sowohl die äussere, als innere, dient dazu - 116
§. 57. Application durch den Darmkanal - 117
a. Durchs Verschlucken auf den Magen. — Eigenschaften dieser Applicationsart - 117
Idiosyncrasie gegen die Mittel, vorzüglich dem Magen eigen - - - 117
Assimilationskraft dieses Theils - 118
b. Durch Klystire — auf den untern Theil des Darmkanals - - - 119
Eigenheiten derselben - - 120
§. 58. Application durch die Haut - - 121
Eigenschaften derselben - - 121
Benutzung bey mangelnder Erregbarkeit der innern Fläche - - - - 122
§. 59. Application durch die Lungen - 122
Eigenschaften derselben - - 122
Unmittelbare Einwirkung ins Blut - 123
§. 60. Application durch Infusion und Transfusion 124
Eigenschaften und Benutzung derselben 125
§. 61. Kenntniss und Bestimmung der Form und Composition der Mittel - - - 125
Nachtheile der fehlerhaften Composition 126
Fälle, wo sie nöthig ist - - 127

Seite.

Bey wirklich complicirten Krankheiten . 127
Zur Verbesserung eines Mittels durch das andere 128
§. 62. Nöthige Rücksichten bey der Composition der Mittel - - - - 129
Nicht immer ist der Werth solcher Mischungen a priori zu bestimmen - - 129
§. 63. Beziehung dieser Bestimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck - - - 130

IV. Kap. Heilverfahren. — Verschiedenheit des Heilgeschäfts nach dem Zweck - 131

§. 64. Nähere Bestimmung des Heilverfahrens - 131
§. 65. Indicans, Indicatio, Indicatum - 131
§. 66. Es gehört dazu Erkenntniss und Behandlung der Krankheit - - - - 132
a. Diagnostik - - - 132
Des Namens. — Nutzen dieses Theils der Untersuchung - - - - 132
Des Heilungskarakters - - 133
Mittel dazu - - - - 134
Das Vergangene - - - 134
Das Gegenwärtige - - - 134
Die am Kranken bemerkbaren Symptomen 135
Das ihn umgebende - - - 135
Die Wirkung der Mittel und anderer Eindrücke auf den Körper - - - 135
Sie dient theils zur Erkenntniss des quantitativen, theils des qualitativen und spezifischen Karakters der Krankheit - - 136
Nothwendige Verbindung beyder Rücksichten, sowohl auf das Gegenwärtige als auf das Vergangene - - - - 137
b. Behandlung der Krankheit - 137
Verschiedenheit derselben nach dem Zweck — Causal - Palliatif - Vital - Präservationskur 138
§. 67. Grundsätze für die Auswahl dieser verschiedenen Kurarten - - - - 138
§. 68. Genauere Bestimmung derselben - 141
a. Radicalkur - - - 141
Auswahl der Mittel - - - 145
Sowohl rationelle als empirische - 145
Behandlung der Reconvalescenz - 146
b. Palliatifkur - - - 148
c. Lebenskur - - - 148
d. Praeservatifkur - - - 149
Kur der Kränklichkeit - - 150

V. Kap. Pathogenie, und Darstellung der Grundkrankheiten in therapeutischer Rücksicht 152

§. 69. Begriff der Grundkrankheiten - 152
Nur durch Affection der Vitalität wird Krankheit wirklich - - - 152
Daher nur die Affectionen der Vitalität Radicalfehler genannt werden können 153
§. 70. Deduction der Grundkrankheiten aus den Gesetzen des Lebens und Organismus - - 153

Seite.

Erregung ist zugleich Aufzehrung und Wiederersetzung der Erregbarkeit - 154

Erregbarkeit (Agilität) — Wirkungsvermögen (Stärke, Energie) des Lebens - 154

Das Leben sowohl als das Lebende, werden bestimmt, durch Erregung als formelle, und Stoff als materielle Bedingung - 155

Bildung der Sthenie 156, Asthenie 157 und Anomalie - - - - 157

Verminderung oder Vermehrung der Reize erzeugt für sich noch keine Krankheit - 157

Veränderliches Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke des Lebens - - 158

§. 71. Die Ursachen der Grundkrankheiten können theils in Veränderung der Reize, theils der innern Lebensbedingungen, theils des Verhältnisses der verschiedenen Organe des zusammengesetzten Ganzen liegen - - - - 159

§. 72. Nähere Bestimmung - - 160

a. Fehlerhafter Zustand der innern Lebensbedingungen und ihr Einfluss - - 160

b. Fehlerhafter Zustand der Reize - - 160

Ihr pathologischer Einfluss - - 161

c. Aufgehobnes Gleichgewicht in der Zusammenwirkung der einzelnen Organe - 162

Sympathische Krankheitserzeugung - 163

Sie ist

Entweder Consensuell - - 163

Oder Antagonistisch - - 163

Antagonistische Erregung - - 164

Antagonistische Schwächung - 165

Wichtigkeit der Lehre vom Antagonismus 165

§. 73. Die Krankheiten der Lebensthätigkeit können entweder quantitativ oder qualitativ seyn - 165

Verschiedenes Verhältniss der leichtern oder schwerern Erregbarkeit zur Stärke des Lebens - - - - 167

§. 74. Untersuchung der Ursache - - 168

Sie muss in der Mischung und Wechselwirkung der Organisation selbst gesucht werden 168

Die leichtere oder schwerere Erregbarkeit hängt von der organischen Zersetzbarkeit der Materie ab - - - - 168

§. 75. Browns Meynung, dass die Ursache des verschiedenen Zustandes der Erregbarkeit blos in Vermehrung oder Verminderung der Reize gegründet sey 169

Gründe dagegen - - - 169

Erfahrung lehrt das Gegentheil - 170

Erregung begreift nicht blos Aufzehrung, sondern auch Reproduction der Erregbarkeit 170

Reizende Potenzen wirken nicht blos quantitativ, sondern auch qualitativ in die Materie 172

§. 76. Weitere Untersuchung der wahren Ursache dieses Phänomens - - - 173

§. 77. Erfahrungssätze über das verschiedene Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke 175

Beweise für diese Erklärungsart - 176

Seite.

Deutliche Abhängigkeit der verschiedenen Modification der Erregbarkeit von gewissen Beschaffenheiten der Organisation und Constitution - 177
a. Sthenie - - - - - 178
§. 78. 79. Begriff derselben - - - 179
§. 80. Wesentliche Aeusserungen - - 179
§. 81. Kann in gewissem Grade mit der Gesundheit bestehen. Wann sie Krankheit wird - 179
§. 82. Ursachen - - - - 180
Vermehrter Zugang der Lebensnahrung - 180
Vermehrte Aufnahme - - 180
Vermehrte Reizung - - - 181
Consensuelle und antagonistische Entstehung 182
§. 83. Der sthenische Zustand kann allgemein oder örtlich seyn - - - . 183
§. 84. Entstehung des örtlichen - - 184
b. Asthenie - - - 185
§. 85. Begriff derselben - - - 185
§. 86. Kann mit Wohlseyn verbunden, ja heilsam seyn - - - - 185
§. 87. Wann sie Krankheit wird - - 186
Modificationen der krankhaften Schwäche durch erhöhte und verminderte Erregbarkeit 186
§. 88. Das Wesen, die nächste Ursache, der Lebensschwäche - - - . 187
§. 89. Die nächsten Aeusserungen derselben - 188
Mangel an Intensität und Dauer der Lebensäusserungen - - - 188
Anomalische Aeusserungen der Lebensthätigkeit 191
Schnellere Kraftverzehrung und grösseres Bedürfniss der Restauration - - 192
Verminderter und ausartender chemischer Lebensprozess - - - 192
§. 89. Die Ursachen der Lebensschwäche - 193
Mangel an Zugang oder Aufnahme der Lebensnahrung - - - . 194
Mangel an Reizung - - . 195
Ueberreizung - - - 198
Veränderung und Destruction der Organisation 199
Steifigkeit, Schlaffheit - - 200
Direct schwächende Potenzen - - 201
Sympathische Schwächung - - 201
Aeussere Hinderung der Kraftäusserung *Oppressio virium* - - - - 202
§. 90. Verschiedene Grade der Schwäche — ihre Ursachen - - - - 203
§. 91. Allgemeine und örtliche Schwäche - 204
Erethismus, Torpor, Paralysis, Gangraena 204
§. 92. Ursachen der örtlichen Schwäche - 205
c. Anomalie - - - - 206
§. 93. Begriff derselben - - - 206
§. 94. Nothwendigkeit der Trennung der qualitativen Veränderungen von den quantitativen der Lebensthätigkeit - - - - 206
Diese Veränderungen sind nicht immer erst secundair, sondern auch zuweilen primitiv 207

Seite.

§. 94. Klassification der Anomalie - - 209
Allgemeine - - - 209
Erethismus 209, Torpor 209, anomalische Reproduction - - - - 210
Besondere - - - - 210
In Beziehung des Orts - - 210
Der Muskelthätigkeit - - 211
Der Nerventhätigkeit - - 211
Der chemisch organischen Thätigkeit - 211
In Beziehung der Art (spezifische) - 212
§. 95. Nächste Ursachen - - - 212
§. 96. Entfernte Ursachen - - - 212
Quantitative Fehler - - - 212
Einwirkungen, die die Organisation unmittelbar umändern - - - 213
Allgemeine Fehler des chemisch-mechanischen Zustands der Materie - - 215

VI. Kap. Die Fundamentalmethoden der Heilkunst - - - - - 216

§. 97. 98. Was unter Fundamentalmethoden zu verstehen sey - - - - 216
§. 99. Sie können alle, in Absicht des Zwecks, der hervorzubringenden Wirkung, sich entweder auf eine dynamische oder eine materielle Veränderung beziehen - - - - - 217
§. 100. Allgemeine Uebersicht - - 218

VII. Kap. Die excitirende Methode - - 220

§. 101. Was excitiren heisse - - - 220
§. 102. Diese Methode umfasst alle Reizmittel, aber unter gewissen Bedingungen - - 220
§. 103. Ein Reizmittel kann sowohl excitirend als schwächend wirken - - - - 221
§. 104. Grundidee der excitirenden Methode - 222
§. 105. Die vorzüglichsten excitirenden Reizmittel 222
Seelenreiz, Sinnesreiz, Muskularreiz, mechanischer Reiz, Blut und alle Säfte, Wärme und Kälte, Electricität, Magnetismus und Galvanismus, Nahrungsmittel und Gasarten, Arzneysubstanzen - - - - 222
Flüchtig reizende - - - 224
Anhaltend reizende, Tonica - - 224
Spezifische Reizmittel - - - 225
§. 106. Eintheilung in erhitzende und nicht erhitzende 225
§. 107. Fälle der Anwendung der excitirenden Methode 225
Regeln der Anwendung - - 226
In Beziehung auf den verschiedenen Zustand der Erregbarkeit - - - 226
In Beziehung der verschiedenen Qualität der Reizmittel - - - - 227
Allgemeine oder örtliche Excitation - 227
Schnelle und starke Excitation - - 228
Erhöhung der Erregbarkeit zur Verstärkung der Wirkung der Reizmittel - - 229
Unterhaltung der Excitation - - 230

Seite.

VIII. Kap. Die ſtärkende Methode - 231

§. 108. Was ſtärken heiſse - - - 231
§. 109. Unterſchied unter ſtärken und excitiren - 231
§. 110. Grundidee der ſtärkenden Methode - 233
a. Directe Stärkung - - - 234
§. 111. Vermehrung der Erregung - - 234
Vermehrung des Lebens- und Wirkungsvermögens 234
Reſtaurirende Mittel - - - 234
Stärkende Mittel (*Roborantia fixa ſ. tonica*) 235
Bittere Mittel - - - 236
Säure und adſtringirende Mittel - - 236
Eiſen - - - - 237
Cohäſionsverbeſſernde Mittel - - 238
b. Indirecte Stärkung - - - 239
§. 112. Verminderung der Erregung - - 239
Fälle und Regeln der Anwendung - 240
Entfernung der direct ſchwächenden Potenzen 241
Theils der chemiſch ſchwächenden - 241
Unterdrückte Abſonderungen und Ausleerungen als direct ſchwächende Potenzen - 243
Ihre Wiederherſtellung iſt ſtärkend - 243
Theils der mechaniſch opprimirenden - 243
§. 113. Allgemeine Regeln der Anwendung der ſtärkenden Methode - - - - 243
Unterſuchung, ob directe oder indirecte Stärkung angezeigt ſey - - - 243
Verfahren
Rückſicht auf den irritablen oder torpiden Zuſtand der Schwäche - - - 244
Auf die damit verbundene Exinanition - 245
Auf die damit verbundenen Fehler der Cohäſion 246
Allgemeine oder örtliche Stärkung - 246
c. Relatife Stärkung - - - 247
§. 114. Gleichförmige Vertheilung der Lebensthätigkeit 247
Mittel dazu - - - - 247

IX. Kap. Die beſänftigende Methode - 249

§. 115. Zweck derſelben - - - 249
§. 116. Verſchiedenheit der unmittelbaren Beſänftigung von der mittelbaren oder ſecundairen - 249
§. 117. Mittel dazu - - - 250
Verminderung der Erregbarkeit des ſenſoriellen Syſtems - - - - 250
Ableitung und Gegenreiz - - 250
Fette und öligte Mittel - - 250
Entfernung der acceſſoriſchen Reize - 251
Compreſſion der Nerven - - 251
Oertliche Schwächung - - 252
§. 118. Die Fälle der Anwendung - - 252
Heftigkeit und Gefahr des Symptoms - 253
Einwirkung örtlicher Reize - - 253
Correction der Mittel - - - 253
§. 119. Regeln der Anwendung - - 253
Rückſicht auf das quantitative Verhältniſs - 254

X. Kap. Die ſchwächende Methode - 255

§. 120. Was ſchwächen heiſst - - 255

		Seite.
§. 121.	Grundidee der schwächenden Methode -	255
	a. Direct schwächende Methode - -	256
§. 122.	Mittel dazu - - -	256
	Blutausleerung - - -	256
	Seröse Ausleerungen - - -	257
	Verminderung der Wärme - -	257
	Der Nahrung, der belebenden Luftbestandtheile	258
	Mittelsalze - - - -	258
	Vegetabilische Säuren - - -	258
	Wasser - - - -	258
	Schleimichte und öligte Substanzen -	258
	Verminderung der Seelen- und Sinnesreize	259
	b. Indirect schwächende Methode - -	259
§. 123.	Mittel dazu - - -	259
	Alle willkührliche Kraftanstrengungen -	259
	Die mit der Krankheit verbundene Reaction	259
	Gelinde oder sehr flüchtige Reizmittel -	259
§. 124.	Fälle und Regeln der Anwendung -	259
	Wo directe oder indirecte Schwächung oder beyde zugleich anzuwenden sey - -	260
	Anwendung der Reizmittel bey leichten Entzündungen oder ihren Folgen - -	260
	Allgemeine oder örtliche Schwächung -	260
XI. Kap.	**Die spezifische Methode - -**	**261**
§. 125.	Begriff des Spezifischen - -	261
	a. In Beziehung auf die Art der Wirkung -	261
§. 126.	Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit sind zunächst in einem Fehler der Organisation gegründet - - - -	261
§. 127.	Können demnach als etwas für sich bestehendes betrachtet und behandelt werden - -	262
§. 128.	Mittel dazu - - -	263
	Verbesserung des quantitativen Verhältnisses	363
	Selbst, wenn die Ursache des qualitativen Fehlers nicht ein quantitativer ist - -	263
	Fehlschluss, zu dem jetzt häufig der Nutzen der excitirenden Methode verleitet -	264
	Umstimmung der anomalischen Wirkungsart durch unmittelbare Einwirkung in die Organisation	264
	Durch Antispasmodica - -	264
	Ableitung und Gegenreiz - -	264
	Erschütterung - - -	265
	Gewöhnung und Entwöhnung - -	265
	Specifica qualitativa - - -	266
	b. In Beziehung auf den Ort der Wirkung -	266
§. 129.	Manche Mittel haben eine eigenthümliche Beziehung auf einzelne Organe - -	266
	Nutzen ihrer Kenntniss - -	266
§. 130.	Angabe der vorzüglichsten Mittel dieser Art — *Specifica localia* - - -	267
§. 131.	Regeln der Anwendung - -	268
	Rücksicht auf das quantitative Verhältniss der Krankheit und des Mittels - -	269
§. 132.	Besondere Betrachtung der antispasmodischen Mittel - - - -	269
	Entstehung des Begriffs - -	270

Seite.

§. 133. Wirkungsart der antispasmodischen und narcotischen Mittel - - - - 270
Untersuchung der Frage, ob sie die Anomalien der Nerventhätigkeit direct oder indirect besänftigen - - - - 271
Beydes geschieht - - - 271
Analogie trauriger Affecten etc. - - 272
Beantwortung der Einwürfe - - 272
§. 134. Practische Eintheilung der antispasmodischen Mittel - - - - 273
Erhitzende und nicht erhitzende - 273
Säuern als Antispasmodica - - 274
§. 135. Fälle der Anwendung - - 274

XII. Kap. Die antagonistische Methode - 276

§. 136. Begriff der antagonistischen Wirkungsart 276
§. 137. Grundindication der antagonistischen Methode. — Aufhebung einer Thätigkeit durch eine andere - - - - 276
§. 138. Wodurch und unter welchen Umständen diefs möglich sey - - - 277
Durch Ueberreizung - - - 277
Durch Entziehung innerer Reize - 278
Durch Erregung unterdrückter Thätigkeiten 279
Metastatische Krankheit, metastatische Heilart 280
§. 139. Mittel dazu - - - 281
Oertliche Reizung - - - 281
Oertliche Erschlaffung - - - 281
Spezielle Antagonismen - - 281
Eiterung - - - - 282
§. 140. Regeln der Anwendung - - 282
Rücksicht auf das quantitative Verhältnifs - 282
Antagonistische Anwendung der Reizmittel bey Sthenien - - - - 285
Antagonistische Anwendung der Ausleerungsmittel bey Asthenien - - - 285
Auswahl des Orts und der Art der zu erregenden Thätigkeit - - - - 285
§. 141. Die Fälle der Anwendung - - 286
Oertliche Affectionen von unentschiedenem Karakter - - - - 286
Affectionen von einer vorher unterdrückten Thätigkeit - - - - 286

XIII. Kap. Die restaurirende Methode - 287

§. 142. Was restauriren heifse - - 287
§. 143. Restauration ist eben so nöthige Bedingung des Lebens als Erregung - - - 287
§. 144. Was im Allgemeinen zur Restauration gehöre 287
§. 145. Verschiedene Grade ihrer Vollkommenheit nach den verschiedenen Graden der organischen Vollkommenheit - - - - 288
§. 146. Grundstoffe der Restauration. Wichtiger noch sind ihre verschiedenen Formen - - 289
Die beym Menschen nöthigen Formen - 289
§. 147. Eintheilung der Restaurationsmittel, in Producte

Seite.
der allgemeinen Naturchemie und der organischen Chemie *Nutrimenta* - - - 290
§. 148. Organe der Restauration - - 290
§. 149. Allgemeine und particuläre Restauration 290
1. Allgemeine Lebensrestauration - 291
§. 150. Hauptoperationen, die dazu gehören - 291
a. Nutrition - - - - 292
§. 151. Was dazu gehört - - - 292
§. 152. Jede Nutrition setzt eine Operation chemisch-organischer Verwandelung voraus - - 292
Assimilation — Animalisation — Individualisation — Hyperanimalisation - - 292
§. 153. Assimilation ist Mischungsveränderung des aufgenommenen Stoffs. — Was dazu gehört - 293
Assimilirbare Beschaffenheit des aufgenommenen Stoffs - - - - 293
Assimilationskraft des Körpers - 293
§. 154. Stufen der Assimilation und Animalisation 294
Chymification - - - 294
Chylification - - - 295
Sanguification - - - 295
Figirung oder Formation - - 295
§. 155. Begriff des Nahrungsmittels - - 296
Organisirter Körper - - 296
Wasser - - - - 296
§. 156. Nahrungsstoffe, Schleim, Amylum, Zuckerstoff, Colla, Gelatina, Albumen, Oel und Fett - 296
§. 157. Chemische Grundstoffe der Nahrungsmittel 298
Chemischer Unterschied der animalischen und vegetabilischen Nahrung - - 298
§. 158. Wasser, seine Wichtigkeit zur Nutrition 298
§. 159. Therapeutische Benutzung der Nahrungsmittel 299
Worauf der Arzt dabey zu sehen hat - 299
§. 160. Eigenschaften der Nahrungsmittel - 299
Die Verdaulichkeit - - - 300
Mechanische, chemische, organische Verdaulichkeit 300
Die Nahrhaftigkeit - - - 301
Die Sättigungskraft - - - 303
Die reizende Kraft - - - 303
Stufenleiter der Nahrungsmittel in Absicht ihrer Reizkraft - - - - 304
Die Flatulenz - - - 305
Die erhitzende und kühlende Eigenschaft - 305
Die chemischen Eigenschaften - - 05
§. 160. Verschiedene Formen der Nahrungsmittel 306
§. 161. Ort der Anwendung - - 307
§. 162. Die Kunst zu nähren - - 307
Wichtigkeit der angenehmen Nervenreize, der Muskularbewegung und des Schlafs dabey 307
§. 163. Regeln der Anwendung - - 309
Rücksicht auf die Art der Schwäche - 310
Auf die Assimilationskraft - - 310
Auf den Zustand des Gefässsystems - 311
Auf den Zustand der Erregbarkeit - 311
Auf die Rapidität der Lebensconsumtion - 311
b. Oxydation - - - 312

Seite.

§. 164. Ist ein zur Lebenserhaltung unaufhörlich nöthiger chemischer Prozess - - 312
§. 165. Quelle und Ort dieser Restauration - 312
§. 166. Bedingungen dieser Restauration - 313
§. 167. Mittel dazu - - - 314
§. 168. Therapeutische Benutzung - - 314
Zur Lebensrestauration - - - 314
Zur Excitation, sowohl allgemeiner als örtlicher 315
c. Erwärmung - - - 316
§. 169. Ist unentbehrliche Lebensbedingung - 316
§. 170. Wodurch kann ein lebender Körper erwärmt werden - - - - 316
Physische Mittheilung - - - 316
Chemisch-organische Erzeugung, durch Respiration, Digestion, Erregung - - - 317
Verhinderung der Entweichung - - 318
§. 171. Therapeutische Benutzung der erwärmenden Methode - - - - 319
Zur Lebensrestauration - - - 319
Zur Excitation - - - - 319
Vorsicht dabey in Beziehung der verschiedenen Erregbarkeit und des Zustandes der Organisation 320
Anwendung der Wärme bey animalischer Fäulniss und Erfrierung - - - 320
§. 172. Anwendung des Lichts - - 321
2. Partielle Restauration - - 321
§. 173. Ihr Begriff und Zweck - - 321
§. 174. Beweis der Möglichkeit einer solchen Veränderung der Materie - - - 322
§. 175. Therapeutische Benutzung - - 323
Ersetzung eines Mangels - - 323
Erreichung gewisser Heilzwecke - - 323
Wichtigkeit der Diaet in diesem Sinne - 323

XIV. Kap. Die ausleerende Methode - 325

§. 176. 177. Allgemeine Wirkungen der natürlichen und künstlichen Ausleerungen - - - 325
Schwächung - - - - 325
Verminderung der Menge der Säfte - 326
Erhaltung der Integrität der Materie - 327
Ableitung - - - - 328
§. 178. Was von der schwächenden Wirkung der Ausleerungen zu halten sey - - - 328
Ausleerungen können auch stärken - 329
§. 179. Eintheilungen der Ausleerungen - 329
1. Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen 329
§. 180. Allgemeine Beförderungsmittel derselben 329
Reizung - - - - 329
Schwächung - - - - 330
Flüssigkeit - - - - 330
Entfernung der Hindernisse - - 330
§. 181. Begriff blutreinigender Mittel - 331
a. Beförderung der Secretion des Darmkanals (*gastrische Methode*) - - - 331
§. 182. Mittel dazu, Reizmittel, Erschlaffungsmittel, antagonistische Wirkung - - 331
§. 183. Brechmittel - - - 332

Seite.

Purgirmittel - - - - 333
Digestivmittel - - - 333
§. 184. Zwecke der Anwendung - - 334
Ausleerung - - - - 334
Schwächung - - - - 334
Antagonistische Wirkung - - 334
Excitation - - - - 335
§. 185. Regeln der Anwendung - - 336
Nöthige Vorsicht bey Asthenien und Sthenien 336
Unterschied der hitzigen und kühlenden Purgirmittel 336
Schaden der zu langen Fortsetzung - 337
b. Beförderung der Hautsecretion - 337
§. 186. Unterschied unter Schweisstreiben und Ausdünstung befördern - - - 337
§. 187. Mittel dazu - - - 337
Entfernung der Hindernisse - - 337
Vermehrung der Reizung — *Diaphoretica* - 337
Verminderung derselben - - 338
Getränk - - - - 338
§. 188. Zwecke der Anwendung - - 339
Schwächung und Besänftigung - - 339
Heilung der localen Hautkrankheiten - 339
Ausleerung - - - - 339
Antagonistische Wirkung - - 339
§. 189. Regeln der Anwendung - - 339
Rücksicht auf den quantitativen Zustand der Lebensthätigkeit - - - - 339
c. Beförderung der Nierenabsonderung - 340
§. 190. Mittel dazu - - - 340
Reizung — *Diuretica* - - - 340
Verminderung der Reizung - - 341
Getränk - - - - 341
§. 191. Zwecke der Anwendung - - 341
Ausleerung - - - - 341
Localkrankheiten der Urinwege - - 341
Antagonistische Wirkung - - 341
Contraindication - - - 341
d. Beförderung der Lungenabsonderung - 342
§. 192. Mittel dazu - - - 342
Reizung — *Expectorantia* - - 342
Verminderung der Reizung - - 342
Getränk - - - - 342
§. 193. Zwecke der Anwendung - - 342
Ausleerung - - - - 342
Contraindication - - - 343
e. Beförderung der Nasenabsonderung - 343
§. 194. Mittel dazu — *Errhina* - - 343
§. 195. Fälle der Anwendung und Nichtanwendung 343
f. Beförderung der Speichelabsonderung - 344
§. 196. Mittel dazu — *Sialagoga* - - 344
§. 197. Fälle der Anwendung - - 344
Ausleerung - - - - 344
Antagonistische Wirkung - - 344
Salivation ist oft nur als Zeichen wichtig - 344
Contraindication - - - 345
2. Künstlich erzeugte Ausleerung flüssiger Materien.
a. Blutausleerungen - - - 345

Seite.
§. 198. Nächste Wirkungen - - - - 345
§. 199. Sie sind die grössten Schwächungsmittel 345
Unterschied der allgemeinen und örtlichen - 346
§. 200. Therapeutische Anwendung der allgemeinen Blutausleerung - - - - 346
Bey Sthenie und Plethora - - 347
Regeln der Anwendung - - - 348
Bestimmung aus dem Pulse - - 348
Bestimmung der Quantität - - 348
Therapeutische Anwendung der örtlichen Blutausleerung - - - - 349
Fälle und Regeln der Anwendung - - 349
b. Ausleerung des Serum durch künstliche Wege 350
§. 201. Verschiedene Arten derselben - 350
§. 202. Mechanische Ausleerungsmittel - 350
§. 203. Reizende — *Vesicantia* - - 351
Wirkung und Anwendung - - 351
Zur Ausleerung - - - 351
Zur Schwächung - - - 352
Nutzen bey örtlichen Entzündungen und asthenischen Affectionen - - - - 353
Zur antagonistischen Reizung - - 353
Nutzen bey metastatischen Krankheiten - 354
Zur Destruction einer Hautstelle - - 354
Regeln des Gebrauchs - - - 354
c. Künstliche Eiterung - - 355
§. 204. Verschiedene Arten derselben - - 355
§. 205. Wirkung - - - - 355
Reizung, Schwächung, Secretionsorgan - 356
§. 206. Anwendung - - - 356
Ausleerung - - - - 356
Schwächung - - - - 356
Antagonistische Reizung - - 357
Regeln des Gebrauchs - - - 358

XV. Kap. Die Methoden der Umänderung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

§. 207. Eintheilung - - - 359
a. Veränderung der chemischen Mischung
§. 208. Die chemischen Fehler sind entweder allgemein oder örtlich - - - - 359
§. 209. Die chemisch verbessernde Methode.
Mittel dazu - - - - - 360
Allgemeine Verbesserung der chemischen Beschaffenheit der Materie - - - 360
Wichtigkeit der Secretionsorgane zur Erhaltung und Wiederherstellung der Reinigkeit der Materie 361
Oertliche Verbesserung derselben - - 362
Antiseptica - - - - 362
b. Veränderung der Cohaerenz der Materie.
§. 210. Fehler der Laxität und Rigidität - 363
Ihr Verhältniss zur Lebensthätigkeit - 363
Vermehrung der Cohaesion — *Adstringirende Methode* - - - - 364

Seite.

Mittel dazu
Vermehrung der Reizung - - - 364
Chemisch - mechanische Einwirkung - 364
Verminderung der Cohaesion — *Relaxirende Methode* - - - - 365
Mittel
Verminderung der Reizung - - 365
Chemisch - mechanische Einwirkung - 365
c. Veränderung der allgemeinen Quantität und des Orts und Qualität flüssiger Materien.
§. 211. Veränderung der Quantität - - 366
Vermehrung der Materie - - 366
Mittel dazu
Verminderung der Materie. - - 367
Mittel dazu - - - - 367
§. 212. Veränderung der örtlichen Anhäufung und fehlerhaften Mischung flüssiger Materien — *Methodus derivans, deobstruens, resolvens.* - - 367
Begriffe von Congestion, Stagnation, Obstruction, Infarctus - - - - 367
Mittel - - - - 368
Verbesserung der Lebensthätigkeit - - 368
Verbesserung der Cohaerenz - - 369
Entleerung - - - - 369
Chemische Zersetzung und Auflösung - 370
Spezifische Obstructionen - - 370
d. Trennung und Wiedervereinigung organischer Gebilde — chirurgische Methode - 371
§. 213. Absichtliche Trennung der Materie - 371
Wiedervereinigung des Getrennten - 371

Einleitung.

Der Zweck der Heilkunſt iſt zweyfach: Erhaltung des Lebens, und Erhaltung oder Wiederherſtellung der Geſundheit.

Sie zerfällt daher in zwey Haupttheile.

I. Die Kunſt, das **Leben zu erhalten und zu verlängern.** Hier iſt der Gegenſtand das organiſche Leben an ſich, und der einzige Zweck, das höchſte Ziel deſſelben zu erreichen. Die Kunſt beſteht alſo darin, alle auf das Leben influirende Umſtände ſo einzurichten und zu leiten, daſs die Operation des Lebens ſo lange wie möglich erhalten und ausgedehnt werde. Man nennt ſie daher die Lebenserhaltungs- oder Verlängerungskunſt (*Macrobiotik*, und inſofern man dabey auf Erhaltung der Geſundheit ſieht, *Hygiene*, *Diätetik*.)

II. Die Kunſt, den **kranken Zuſtand** des Lebens zu **behandeln**, ſo daſs er entweder verhütet oder aufgehoben, oder wenigſtens das Leben dabey erhalten wird. Hier iſt der Gegenſtand nicht der normale, ſondern der anomaliſche (kranke) Zuſtand des Lebens. Man nennt ſie daher Heilkunſt *in ſpecie* (*Therapeutik*).

I. Macrobiotik.

Das Leben ist eine fortdauernde Erregung oder in Thätigkeit Setzung der Lebenskraft. Diese Erregung hat aber Aufzehrung der Kraft und Organe zur unmittelbaren Folge, die eben so unmittelbar Wiederersatz dieses Verlusts erfordert.

Die Lebensoperation ist also wesentlich sowohl im Ganzen als in jedem Augenblick aus zwey entgegengesetzten Prozessen, Selbstverzehrung und Selbsterschaffung, zusammengesetzt, welche beyde, das Leben innerlich constituirende Prozesse, aber wieder durch die Lebensäusserung (Erregung) erst möglich, und dadurch regulirt und bedingt werden.

Die Erhaltung des Lebens beruht also wesentlich auf folgenden Punkten:

1. Auf dem gehörigen Zugang der Stoffe von aussen, wodurch die Lebensoperation genährt, und die durchs Leben selbst verloren gehenden Stoffe ersetzt werden.

2. Auf der gehörigen Beschaffenheit der Organe und dem gehörigen Grade und Art ihrer Lebensthätigkeit, wodurch es möglich wird, dass die von aussen mitgetheilten Stoffe ins Leben aufgenommen, organisch vereinigt und gestaltet, das verdorbene und überflüssige abgeschieden, und die Operationen vollkommen möglich werden, die sich auf den Zweck des Lebens beziehen: Denkgeschäft, willkührliche Bewegung und Fortpflanzung.

Zur Lebensthätigkeit (Erregung) gehört aber immer zweyerley:

a. Die Lebenskraft (Erregbarkeit, Reizfähigkeit) (innere nächste Lebensbedingung).

b. Ein Reiz, der diese Kraft in Thätigkeit setzt (äussere Lebensbedingung).

Das Aufhören der Lebensoperation (der Tod) kann demnach bewirkt werden:

1. Durch Mangel der zum Leben nöthigen Stoffe und materiellen innern Bedingungen.

2. Durch Hemmung der Lebensthätigkeit, welche entweder durch Entziehung der Reize oder durch Entziehung der Lebenskraft möglich ist.

Dieses Aufhören kann aber entweder durch das Leben selbst oder durch zufällige Ursachen bewirkt werden.

I. Das Leben selbst zieht sein Aufhören nach sich (natürlicher Tod, natürliche Grenze der Lebensoperation):

1. Durch die Erschöpfung der Lebenskraft, die das Leben hervorbringt.

2. Durch Unbrauchbarwerdung und Destruction der *Organisation*, die zum Leben erforderlich ist, und durch die dadurch gehinderte und zuletzt ganz aufgehobene Selbstrestauration, die nur bey einem gehörigen Zustand der Organe möglich wird.

II. Zufällige Ursachen können das Aufhören des Lebens bewirken (gewaltsamer Tod durch Krankheiten oder gewaltsame Todesursachen):

1. Durch Entziehung der äussern Lebensnahrung (Hunger, Luftmangel, Entziehung der Wärme).

2. Durch Destruction der Organe, die zum Leben nothwendig sind.

3. Durch Erschöpfung der Lebenskraft (übermäßsige Reizung und Anstrengung der Kräfte).

4. Durch Entziehung der zur Aeusserung der Lebenskraft nöthigen Reize (Entziehung des Bluts und andrer Säfte).

Die Dauer des Lebens beruht auf folgenden Bedingungen:

1. Auf der angebornen Mischung und Bildung der Organisation, und der damit verbundenen Summe der Lebenskraft.

Je fester und unzerstörbarer die Organe, besonders die Lebensorgane, sind, je grösser die Summe der Lebenskraft, die ihnen vermöge ihrer individuellen Bildung und durch die Zeugung mitgetheilt worden, desto länger kann das Leben dauern.

2. Auf dem Grade der Lebensäusserung oder Erregung, und der damit unzertrennlich verbundenen Verschwendung der Lebenskraft und der Materie.

Je stärker die Lebensäusserung und folglich Selbstconsumtion ist, desto kürzer wird das Leben dauern; beym Gegentheil desto länger.

3. Auf der Beschaffenheit der Restauration der Materie und Kraft.

Je mehr der Körper um und ausser sich Mittel hat, das Verlorne wieder zu ersetzen, desto länger kann die Lebensoperation erhalten werden.

Die Kunst der Lebenserhaltung oder (welches eben das heisst, in so fern die Verhütung der Verkürzung relative Verlängerung ist,) Lebensverlängerung (*Macrobiotik*) beruht also auf folgenden Principien:

I. Man vermindere die Lebensconsumtion, d. h. mäfsige die Lebensthätigkeit (*Intensität* des Lebens) so viel, als es ohne Nachtheil für die Erhaltung der Lebensoperation selbst und den Gebrauch des Lebens geschehen kann.

Diefs gilt hauptsächlich von den drey Hauptklassen der menschlichen Thätigkeit, Denkgeschäft, Muscularbewegung und Zeugungsgeschäft.

II. Man befördere und erleichtere die Lebensrestauration, welches theils dadurch geschieht, dass die Lebensnährenden Stoffe von aussen in gehöriger Menge und Qualität gegeben, theils dass die zu ihrer Aufnahme und Verarbeitung gehörigen Organe in gehöriger Gangbarkeit und Thätigkeit erhalten werden.

Die specielle Ausführung dieser Grundideen oder die praktische Darstellung der Lebenserhaltenden Kunst kann ich hier weglassen, da ich dieselbe schon in meinem Buche: Die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern, mitgetheilt habe.

II. Therapeutik.

Krankheiten heilen, heisst, den anomalischen (kranken) Zustand eines organischen Körpers, entweder des Ganzen oder seiner Theile, in den *normalen* (gesunden) umändern.

Dazu gehört:

1. Kenntniss des Objekts, worauf gewirkt werden soll, des kranken Zustandes organischer Körper (*Pathologie*, Kenntniss der Entstehung, wesentlichen Verschiedenheiten, Kennzeichen der Krankheiten, des im organischen Körper liegenden Vermögens, sich selbst zu erhalten und wieder herzustellen, und der dadurch möglichen Selbsthülfe der Natur in Krankheiten).

2. Kenntniss der Mittel, wodurch gewirkt werden soll, d. h. der ganzen Natur und ihrer Kräfte, in so fern sie aufs organische Leben influiren und dessen Zustand bestimmen und umändern kann (praktische *Materia medica*,

Eigenschaften, Kräfte und Wirkungsart (im Lebenden) aller zur Heilung brauchbarer Körper und Einwirkungen).

3. Richtige Begriffe und Grundsätze von dem Geschäfte der absichtlichen Umänderung des kranken Zustandes in den gesunden (Geschäft der Heilung), Heilzwecke, Machtumfang der Kunst, Hauptklassen der dadurch möglichen Veränderungen des lebenden Körpers und der dazu nöthigen Operationen und Regeln der Anwendung jener Potenzen zur Umänderung des organischen Körpers (*Therapia generalis*).

4. Anwendung obiger Kenntnisse und Grundsätze auf die Heilung einzelner bestimmter Krankheitsformen und Kranken (Individuen) (*Therapia specialis*).

Diess sind die Gegenstände, die dieses Buch, in Beziehung auf den Menschen, zusammengedrängt und in systematischer Verbindung darstellen soll.

Ich werde im ersten Theil unter dem Titel: Allgemeine Therapeutik, die Therapeutik der Natur, die allgemeine Theorie der Heilung, der Heilmittel und ihrer Anwendung, das Heilverfahren und die allgemeinen oder Fundamental-Methoden der Heilkunst, nebst der darauf sich beziehenden praktischen Klassification der Mittel, abhandeln, darauf im zweyten Theil unter dem Titel: Spezielle Therapeutik, die einzelnen Krankheitsformen durchgehen und bey jeder die Diagnostik, Aetiologie, Prognostik und Heilart, nebst Angaben der wichtigsten Heilmittel, in ihren wesentlichen Sätzen mittheilen.

Allgemeine Therapeutik.

Erstes Kapitel.

Therapeutik der Natur.

§. 1.

Der organische Körper hat das Vermögen, nicht allein sich und sein Leben zu erhalten, sondern auch Störungen und fehlerhafte Zustände desselben wieder aufzuheben und ins Gleiche zu bringen, ja sich neu zu schaffen. Die Natur kann also für sich allein Krankheiten heilen. Unzählige Menschen sind schon auf diese Weise, ohne alle Beyhülfe der Kunst, wieder hergestellt worden, und werden es noch täglich. Die Lehre von dieser Heilkunst der Natur nenne ich Therapeutik der Natur. Sie verdient unsre gröſste Aufmerksamkeit und genauere Untersuchung, weil diese Naturoperation bey jeder, auch künstlichen Heilung zum Grunde liegt, zugleich mitgeschieht, ja es Krankheiten giebt, die wir ganz allein dieser Bearbeitung überlassen müssen.

§. 2.

Die Beweise für diese Heilkraft der Natur giebt uns theils die Erfahrung, theils die Theorie des Organismus.

Die Erfahrung lehrt uns folgendes:

1. Es exiſtirt keine Krankheit, (einige wenige gänzliche Deſtructionen organiſcher Theile ausgenommen,) die nicht ſchon durch die Natur allein ohne alle Beyhülfe der Kunſt geheilt worden wäre. Sogar penetrirende Lungenwunden, brandigte Abſterbungen ganzer Theile, ja der höchſte Grad der Peſt in einem völlig hülfloſen Zuſtand konnten durch die Natur allein gehoben werden. *) — Wie viel tauſend Menſchen werden noch täglich ohne Arzt krank und wieder geſund.

2. Durch die verſchiedenſten, ja oft entgegengeſetzten Methoden, die die Medizin von Zeit zu Zeit bey den nehmlichen Krankheiten anwendete, und noch anwendet, wurden und werden die Krankheiten geheilt. Dieſs geſchieht ſogar oft bey offenbar widerſinnigen Behandlungen. Gewiſs der gröſste Triumph der heilenden Natur, wo ſie zugleich zwey Feinde, die Krankheit und den Arzt, überwindet.

3. Die künſtlichen Mittel erregen oft eine ganz andere, als die beabſichtigte, Wirkung, und heilen eben dadurch die Krankheit; die China, die bey einer Krankheit angewendet wird, wo Ausleerung nöthig war, erregt Purgiren, und

*) Man ſehe hierüber ein Buch, welches reich an hieher gehörigen Thatſachen und an hellen Blicken in ihre Natur iſt: *Gall über Natur und Arzneywiſſenſchaft.* Ferner *Cooks*, *Forſters* und anderer Reiſenden Bemerkungen über die Südſeeinſeln. — Auch findet ſich ein äuſserſt merkwürdiger Fall der Art in den *Auszügen aus dem Tagebuche eines neuen Reiſenden nach Aſien, aus dem Franz.* Leipzig 1784. Der Vf. wurde mit der Peſt behaftet, von ſeiner Karavane in den Sandwüſten Arabiens verlaſſen, lag im heftigſten Peſtfieber 9 Tage lang unter freyem Himmel ohne Menſchenhülfe, ohne das Vermögen, ſich von der Stelle zu regen, ohne alles Labſal, auſser dem Waſſer, was er mit der Hand aus einer kleinen Quelle ſchöpfte; die Peſtbeulen gingen in Brand über, und das alles überſtand er durch innere Naturkraft allein.

heilt dadurch die Krankheit, oder bewirkt eine Blutausleerung, die heilſam iſt.

4. Nicht ſelten iſt ſchon in Fällen, die die Kunſt für unheilbar erklärte und wo alle ihre Mittel erſchöpft waren, eine ganz unerwartete Wendung der Krankheit erfolgt, die die Heilung nach ſich zog.

Der theoretiſche Beweis liegt in dem Begriff des Organismus, ſeiner Zweckmäſsigkeit und ſeines Selbſterhaltungs - und Regenerationsvermögens. Ein Weſen, das ſich zweckmäſsig ſelbſt erhalten und ſchaffen kann, muſs auch Hinderniſſe ſeiner Selbſtthätigkeit entfernen, ſchädliche Stoffe und Potenzen abhalten und abſondern, ein geſtörtes Gleichgewicht der Kräfte wieder herſtellen und fehlerhafte Miſchungen der Materien verbeſſern, d. h. Krankheiten heilen können. Denn was iſt die Erhaltung des Lebens ſelbſt ſchon anders, als ein unaufhörlicher Kampf mit den auf uns eindringenden Todesurſachen, und eine Beſiegung derſelben?

Das, was wir Heilkraft der Natur nennen, iſt alſo keine eigne, ſondern die nehmliche Lebenskraft der organiſchen Natur, die den ganzen Körper erfüllt, erhält und zum lebenden macht, auf das Objekt der Krankheit und ihre Heilung bezogen.

§. 3.

Die Hauptfrage iſt nun: Auf welche Weiſe bewirkt der Organismus dieſes Heilgeſchäft? Welche Kräfte werden dazu angewandt, welche Operationen und Mechaniſmen gehen dabey vor?

Dieſs wird ſich am beſten beantworten laſſen, wenn wir zuerſt das Factiſche dieſes Geſchäfts (was geſchieht) nach der Erfahrung feſtſetzen, und dann die Theorie deſſelben (wie geſchieht

es) daraus und aus den allgemeinen Principien des Organismus ableiten.

§. 4.

Zuerst die Thatsachen. Was lehrt uns die Erfahrung, sowohl der ältern als neuern Zeiten, über die Erscheinungen, mit und durch welche Menschen gesund wurden? Vorzüglich verdienen hierüber die Schriften der ältern griechischen Aerzte, insonderheit *Hippocrates*, unsere Aufmerksamkeit. Ihre Beobachtungen der kranken Natur sind sicher die reinsten von allen, da nicht allein die Beobachter mit ganz reinem Sinn und unbefangenem Gemüth alles, was an dem Kranken sinnlichbemerkbar war, rein auffasten, und eben so rein ohne Kunst und Nebenabsicht darstellten, sondern auch die Natur selbst natürlicher und sich gleicher in Krankheiten wirkte; da die Körper noch ungeschwächt und unverdorben waren, und der Gang der Krankheiten durch keinen künstlichen Eingriff gestört oder verändert wurde. Aus jenen Zeiten also müssen wir durchaus das reine Schema der kranken Naturerscheinung und Naturhülfe herbeyholen, wenn wir vollkommen richtige Begriffe davon erhalten wollen *).

*) Es ist mit diesem empirischen, anschaulichen, Theil der Heilkunst, wie mit der schönen Kunst. Beyde erfordern einen eignen Sinn für die Naturbeobachtung, diese eine eigne Ausbildung der Sinnlichkeit für die schöne, jene für die kranke Natur, daher es in diesem Sinn eben so wohl geborne Heilkünstler, als geborne Schönkünstler geben kann. So gewiss es nun zwar ist, dass wir in der Theorie und den Regeln der Aesthetik jetzt viel weiter sind als die Griechen, so zeigen doch ihre noch übrigen Kunstwerke, dass sie in dem anschauenden und darstellenden Theil der Kunst und in dem empirischen Sinn für Schönheit ungleich weiter waren als wir, woran unstreitig theils die reinere und unverdorbenere Menschen-Natur objectiv, theils der reinere Sinn der Künstler zur Auffassung jener Form subjectiv, Ursache waren. Und dasselbe gilt von der

Es läſst ſich das wichtigſte unter folgende Hauptſätze bringen.

I. Bey allgemeinen fieberhaften Krankheiten.

1. Ihre Dauer iſt auf gewiſſe Zeiten eingeſchränkt, die eben durch die ihr Weſen ausmachende heftige und allgemeine Reaction der Hauptſyſteme beſtimmt werden. Ein ſo überreiztes und rapides Leben, ein ſo beſchleunigter Lebensprozeſs, kann nur eine gewiſſe Zeit dauern, ohne daſs der Zuſtand ſich entſcheiden, und entweder durch Selbſtdeſtruktion des Organismus tödten, oder in einen verbeſſerten Zuſtand deſſelben übergehen ſollte. Dieſe Krankheiten haben daher ihre Grenzen und zwar ihre beſtimmten Grenzen, die theils in der Macht der Krankheit, theils in der Kraft der ſie erleidenden Natur gegründet ſind. Je heftiger die Krankheit, deſto ſchneller iſt die Entſcheidung, je ſtärker die Naturkraft, deſto ſchneller und vollkommener iſt die Entſcheidung, und umgekehrt. Die Erfahrung lehrt, daſs der ſiebentägige Cyclus die Grundbeſtimmung dieſer Grenzen iſt, alſo ein Cyclus, den wir auch

kranken Natur. Die Darſtellungen derſelben in den Schriften der griechiſchen Aerzte werden ewig Muſter der Darſtellung und zugleich die einzigen Fundamental-Facta bleiben, die uns zeigen, wie ſich die organiſche Natur, in ihrer urſprünglichen Kraft, und ungeſtört, in ihrem kranken Zuſtand verhält. Alles folglich, was die Form, Dauer, Zeitperioden, und Naturhülfe der Krankheiten betrifft, werden wir da in ſeinem normalen Schema dargeſtellt finden, und wir müſſen uns ſehr hüten, deswegen, weil wir jetzt die Erſcheinungen und ihre Zeiten nicht mehr ſo beſtimmt und ausgezeichnet antreffen, jene Angaben für unrichtig, und nicht der Natur gemäſs anzuſehen. Eben weil ſie die reine und ungeſtörte Natur aufſtellen, können ſie nicht mehr ganz auf unſere Zeiten und Gegenden paſſen, wo theils die Schwäche und anomaliſche Wirkungsart der Naturkräfte, theils der Einfluſs ſowohl der heilſamen als der widerſinnigen Kunſt, theils das Clima und die Lebensart, die ſo manche Nachtheile und hinderliche Einflüſſe erzeugen, den natürlichen Gang der Krankheiten ſtören und das Schema ihrer Erſcheinungen abändern.

bey mehrern andern organischen Geschäften, z. B. der Menstruation, der Schwangerschaft antreffen. Solche Krankheiten entscheiden sich gewöhnlich mit dem 7ten oder 14ten oder 21sten Tage.

2. Die Besserung geschieht entweder durch allmähligen Uebergang, oder durch eine plötzliche Verwandlung des gefährlichsten Zustandes in einen verbesserten. Im letzten Falle erreicht die Krankheit ihre gröfste Höhe, und eben bey der erscheinenden höchsten Gefahr erfolgt plötzlich irgend eine Ausleerung, und die Krankheit ist gebrochen. Diese Krisen waren in den alten Zeiten die gewöhnlichern, jetzt sind es die erstern.

3. Die Besserung ist oft mit sinnlichen Ausleerungen verbunden, hauptsächlich Schweifs und verändertem Urin, oder Blutfluſs, oder Durchfall. Aber diese Ausleerungen haben, wenn sie heilsam seyn sollen, eine eigne Beschaffenheit, der Schweifs ist gleichförmig, warm und dunstförmig (nicht wässricht, ölicht etc.), der Urin ist trübe und setzt ein leichtes gleichförmiges, nicht zu häufiges Sediment ab, die Diarrhoe ist feculent und übelriechend, der Blutfluſs nicht zu stark und auch nicht zu schwach.

4. Zuweilen geschieht die Besserung durch Uebergang in eine andre Krankheit. Dieser Uebergang ist:

Entweder **örtlich** (*Metastasis*). Die allgemeine fieberhafte Krankheit verliert sich, und es wird nun ein einzelner Theil oder ein einzelnes System krank, der vorher afficirte Theil wird gesund, aber dafür wird ein andrer Theil krank. Die gewöhnlichsten örtlichen Krankheiten, die als heilsame Uebergänge bemerkt werden, sind: Ein Abscess (wenn er äusserlich ist, die beste von allen metastatischen Naturhülfen), Hautausschläge, Furunkeln, rothlaufartige Ent-

zündungen, Drüsengeschwülste, Lähmungen der Bewegungs- oder Sinneswerkzeuge, auch wohl des Seelenorgans (Vergessenheit, Stupor), Anomalien der Funktion dieser Organe (Wahnsinn, fehlerhafte Sinnlichkeit und Beweglichkeit), Fehler der Secretions-Organe (chronische Lungenkrankheiten, Verdauungskrankheiten, Fluor albus, Catarrhus, Salivatio etc.).

Oder formell (*Metaschematismus*). Die Krankheit verwandelt nur ihre Form, aus einem hitzigen Fieber wird ein chronisches oder schleichendes, oder ein Wechselfieber.

II. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten. Die Besserung geschieht:

1. Nach einer bestimmten Dauer und nachdem die Krankheit ihre Gradation vom Anfange bis zur Höhe und dann wieder bis zum gelindesten Grade durchlaufen hat. So hört ein Catarrh, eine Gonorrhoe, ein Wechselfieber, ein podagrischer Anfall, ein örtlicher Rheumatismus oft durch sich selbst auf. Gewöhnlich erfolgen hierbey mit dem Nachlass auch vermehrte und veränderte Ausleerungen.

2. Durch Metastasis. Die Krankheit hört an dem bisherigen Theil und folglich unter der bisherigen Gestalt auf, und kommt an einem andern und unter einer andern Gestalt hervor.

Ist dieser andere Theil ein weniger wichtiger, so ist es allerdings Besserung. Z. B. die Ruhr hört auf, und verwandelt sich in einen Schnupfen, der Wahnsinn hört auf, indem ein Hautausschlag, oder ein Wechselfieber entsteht. Die innere Eiterung cessirt, und es entsteht eine Eiterabsonderung in der Haut oder in einem andern secernirenden Organ.

3. Durch Ausleerungen und Absonderungen. Es wird ein fremder Körper, der die Zu-

fälle erregte, durch den Zuflufs der Säfte und die erregten Reactionen ausgeleert, und nun hört die Krankheit auf. So wird ein Sandkorn, das ins Auge fiel, durch den Thränenflufs, ein fremdartiger Stoff, der in den Magen kam, durch Erbrechen und Purgieren, ein Reiz in der Harnröhre durch Gonorrhoe, ein in die Subftanz eines Theils gedrungener fremder Körper durch Entzündung und Eiterung ausgeleert. Oft find es dem Körper eigenthümliche oder in ihm erzeugte Materien, deren Ausleerung die Krankheit hebt, z. E. ein Blutflufs, die Ausleerung von Galle, Schleim, Eiter, fteinigten Concretionen, die Abfonderung brandigt abgeftorbener Theile durch Eiterung.

4. Durch Regeneration des verlornen und Verbefferung des verdorbenen. Bey Wunden und Verluft von Subftanz wird diefelbe wieder erzeugt, die Knochenmaterie erfetzt den Knochen. So kann felbft Caries durch Anchylofis und Regeneration von Knochenfubftanz geheilet, wenigftens unfchädlich gemacht werden.

§. 5.

Nun die Theorie diefer Naturtherapeutik. — Das Innere, der Mechanismus diefer Heiloperationen der Natur hat feinen Grund, fo wie jede lebende Operation, in den Grundkräften und Grundgefetzen des Organismus. Die nehmlichen organifchen Kräfte und Gefetze, durch welche der organifche Körper lebt und fich erhält, find es, durch welche fich Krankheit erzeugt und bildet, und die nehmlichen find es auch, durch welche die Krankheit gehoben und die Gefundheit wieder hergeftellt wird. Der innere Lebensprozefs ift auch der innere Heilungsprozefs. Diefelbe Kraft, welche den lebenden Organismus je-

den Augenblick fort erschafft, die die Aussenwelt theils abstösst, theils aufnimmt und sich aneignet, die das Verdorbene und Unbrauchbare absondert; sie ist es auch, die das kranke Leben umwandelt, das Krankhaftverdorbene absondert und ausstösst, einen pathologischen Assimilations- und Secretions-prozess bewirkt, wie dort den physiologischen, das Gleichgewicht der Kräfte und Organe wieder herstellt, ja oft eine ganz neue Schöpfung des Abgestorbenen hervorbringt. Alle Heiloperationen der Natur lassen sich daher aus den Grundgesetzen der Erregung, sowohl der einfachen als componirten, (der Sympathie, des Antagonismus) des Habitus, der chemischen Umänderung und des Instincts herleiten.

§. 6.

I. Die Gesetze der Erregung überhaupt, als Prinzip der Naturheilung.

1. Es ist das erste Gesetz der Erregung, dass sie eine Reaction des Organs erzeugt, die dem Grade des Reizes und der Reizfähigkeit angemessen und nach der Organisation des Theils modificirt ist. Durch diese Reaction werden theils Bewegungen, theils Absonderungen der Säfte erzeugt, welche auf folgende Weise die Heilung bewirken:

Erstens, indem dadurch die materielle erregende Ursache der Krankheit entfernt wird. So erregt ein ins Auge gebrachter Körper vermehrten Zufluss der Thränen, und wird dadurch ausgespült, eine in den Magen gebrachte reizende Materie Erbrechen, Purgieren, vermehrten Zufluss der Säfte und des Schleims, und wird dadurch theils durch Verdünnung und Schleiman-

häufung weniger reizend und alſo unſchädlicher gemacht, theils durch die vermehrte Thätigkeit des Darmkanals ausgeleert. So erregt ein Stein in den Urinwegen, Gallenwegen etc. durch ſeinen eignen Reiz das Beſtreben, ihn fortzuſchaffen, ein ins Blut aufgenommenes Contagium, oder Unterdrückung der Ausdünſtung eine verſtärkte Reaction des Blutſyſtems, welche Schweiſs und dadurch Ausleerung des Contagium, oder des zurückgehaltenen reizenden Stoffes bewirken kann. So erregt ein in die Subſtanz gebrachter fremder Körper Entzündung und Eiterung, wodurch er ausgeleert wird.

Zweytens, indem dadurch eine Ausleerung bewirkt werden kann, welche die übermäſsig erhöhete Reaction herabſtimmen und eine heilſame Schwächung hervorbringen kann. So erzeugt oft die heftige Reaction bey einem entzündlichen Zuſtand einen Blutfluſs, welcher die Kriſis der Entzündung wird. So kann ein Schweiſs, eine Diarrhoe, durch die Krankheitsreizung ſelbſt hervorgebracht, den Nachlaſs der exaltirten krankhaften Thätigkeit nach ſich ziehen: dieſs gilt ſowohl von allgemeinen als örtlichen Krankheiten. Bey einer örtlichen Congeſtion, bey einer örtlichen erhöhten Thätigkeit kann eine eben dadurch erregte örtliche Ausleerung das Heilmittel des örtlichen Uebels werden; wie dieſs bey Hämorrhoidal- und Menſtrualbeſchwerden deutlich erhellet.

2. Das andere Grundgeſetz der Erregung iſt, daſs jede Reaction einen Verluſt an Kraft nach ſich zieht, welcher zwar, ſo lange er mit der Reſtauration im Verhältniſs bleibt, keine Schwäche nach ſich zieht, aber ſobald er dieſe überſteigt, Schwäche und Nachlaſs der Reaction zur Folge hat. Hierin liegt ein Hauptmechanismus der

Selbstheilung. So kann eine Krankheit sich selbst aufheben, wenn die mit ihr verbundene Reaction den Grad erreicht, daſs Nachlaſs erfolgen muſs. Daher kommt es, daſs die Krankheiten, besonders die fieberhaften, ihre bestimmte Dauer und Stadien haben, daſs sie immer erst bis zu einem gewissen Punkt steigen müssen, ehe sie abnehmen können. Sie können nur durch Ueberreizung in den Zeitpunkt der Besserung übergehen. So muſs die Entzündung erst ihre Höhe erreichen, bis Zertheilung oder Eiterung erfolgt. So heilt sich eine örtliche erhöhete Thätigkeit, eine katarrhalische Affection, eine Diarrhoe, eine Gonorrhoe etc selbst, durch die Krafterschöpfung, die sie selbst hervorbrachte. So kann eine Hämorrhagie sich selbst sistiren durch die Ohnmacht, und die damit aufgehobene Blutcirculation, die sie erzeugt.

Hierin liegt auch der Grund von einer andern wichtigen Erscheinung, daſs nehmlich zu einer gründlichen Heilung diese Selbsterschöpfung (versteht sich im Verhältniſs zu dem Grade des Uebels) immer nöthig ist, und daſs eine widernatürliche Thätigkeit, wenn sie plötzlich aufgehoben oder supprimirt wird, gewöhnlich die Anlage oder Stimmung zu ihrer Wiedererneuerung zurückläſst, die dann entweder an demselben Theil oder an einem andern, in der nehmlichen oder etwas modificirten Gestalt, zum Vorschein kommt. Die Ursache scheint in der mit der Erregung verbundenen Restauration und Umänderung der organischen Materie zu liegen, welche dem Theil nach und nach eine verbesserte Mischung und eine damit verbundene Vernichtung jener krankhaften Anlage gewährt. Bey einer schnellen Suppression der pathologischen Thätigkeit wird auch dieser materielle Regene-

rationsprozeſs ſupprimirt, und es bleibt folglich etwas von den materiellen innern Prämiſſen der Krankheit (Kränklichkeit, Krankheitsanlage) zurück.

§. 7.

II. Sympathie der Theile, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſetz iſt: die Affection eines Theils kann in der organiſchen Verbindung als Reiz auf andere oder auf den ganzen Organismus wirken und ähnliche Affection mehrerer oder des Ganzen erregen.

Durch dieſes Geſetz allein werden Entſtehungen allgemeiner oder andere örtlicher Krankheiten aus örtlichen Uebeln möglich, aber eben darin liegt auch das Mittel ihrer Heilung.

1. Durch dieſe Zuſammenwirkung mehrerer Organe kann die urſprüngliche örtliche Krankheit, oder ihre Urſache gehoben werden, welches durch die iſolirte Wirkung des einzelnen Theils allein unmöglich geweſen wäre. So erregt z. B. eine Reizung der Lunge ſympathiſche Reaction aller Reſpirationsorgane, und folglich Huſten, wodurch der fremde Stoff, der die Reizung erregte, ausgeſtoſsen wird; bey einem höhern Grade der Reizung entſteht ſympathiſches Erbrechen, und die Lugenreizung hört auf, wie wir das beym Keichhuſten deutlich ſehen. — So erregt eine örtliche Stockung des Gefäſsſyſtems vermehrte Thätigkeit des ganzen Syſtems, und dadurch wird die Stockung gehoben.

2. Durch die ſympathiſche Anſtrengung mehrerer Theile kann der Grad von Schwächung, der zur Hebung des örtlichen Zufalls nöthig iſt,

eher erreicht werden, als wenn die Affection örtlich geblieben wäre.

3. Durch diese sympathische Reizung kann eine örtliche Reaction Fieber erregen, durch welche allgemeine Exaltation der Thätigkeit aller Systeme eine Aufhebung des örtlichen Uebels, Erhebung oder Schwächung oder Umstimmung der Thätigkeit, genug Wiederherstellung des Gleichgewichts möglich wird, die die örtliche Reaction für sich nie hätte bewirken können. Auf diese Weise wird ein entstandenes Fieber so oft die Kur einer vorher unbezwinglichen örtlichen Krankheit, eines Wahnsinns, eines hartnäckigen Hautausschlags, eines Scirrhus, einer Gelbsucht, Epilepsie etc.

§. 8.

III. Antagonismus, als Prinzip der Naturheilung.

Das Gesetz ist: Die Affection eines Theils kann entgegengesetzte Affectionen andrer Theile bewirken. Also verminderte oder aufgehobene Thätigkeit eines Theils kann vermehrte, vermehrte Thätigkeit eines Theils verminderte Thätigkeit anderer Organe hervorbringen. Diese Eigenschaft des Organismus kann die Entstehung vieler Krankheiten, aber auch ihre Heilung, durch Uebertragung der Krankheit von einem Theil auf den andern, bewirken.

1. Verminderte, unterdrückte Thätigkeit eines Organs erzeugt vermehrte Thätigkeit anderer, wodurch theils der unmittelbare Nachtheil, den jene Unthätigkeit für die Harmonie und das Gleichgewicht des ganzen Organismus hat, verhütet, andern Theils aber selbst jene Unthätig-

keit, ſelbſt durch die ſtärkere Thätigkeit anderer Theile oder des Ganzen, aufgehoben wird. Am deutlichſten zeigt ſich dieſs bey den Secretionen; die Unterdrückung der einen erzeugt vermehrte Thätigkeit der andern, wodurch nicht allein der Nachtheil, welchen die Zurückhaltung der excerniblen Stoffe ſowohl in *quantitate* als *qualitate* hervorbringen konnte, verhütet, ſondern auch jene Secretion ſelbſt wieder hergeſtellt werden kann. So kann durch unterdrückte Hautthätigkeit ein Durchfall entſtehen, der die nachtheiligen Folgen jener aufhebt. — Unterdrückte Thätigkeit eines Sinnes bringt vermehrte Thätigkeit anderer und Erſatz des erſtern hervor. Unterdrückte Fieberthätigkeit beym Wechſelfieber kann Hautkrankheiten, Abſceſſe, Diarrhoen etc. erzeugen, wodurch der Nachtheil jener Unterdrückung vermindert wird.

2. Vermehrte Thätigkeit eines Organs kann Verminderung und Regulirung der krankhaften Thätigkeit anderer hervorbringen, und dadurch die Heilung bewirken. — So gut wie unterdrückte Fuſsſchweiſse und Hautausſchläge eine Lungenſucht erregen können, ſo kann Wiederherſtellung der Fuſsſchweiſse, der Ausſchläge etc. die Lungenſucht auch wieder heben. So wie unterdrückte Thätigkeit der Haut vermehrte Thätigkeit des Darmkanals (Diarrhoe) erregen kann, eben ſo kann eine vermehrte Hautthätigkeit (Schweiſs) die Diarrhoe beruhigen und heilen. Auf dieſe Weiſe können allgemeine Krankheiten durch örtliche, und örtliche Krankheiten wichtiger Theile durch Uebertragung derſelben auf andere weniger wichtige von der Natur ſelbſt geheilt werden, in ſo fern die Erregung jener neuen örtlichen Thätigkeit in den organiſchen Geſetzen, ja oft in der Krankheit ſelbſt ihren

Grund hat. — Wie oft ſehen wir nicht bey einem Fieber, und eben durch die fieberhafte Erregung ſelbſt eine örtliche Affection, eine äuſserliche topiſche Entzündung, einen Abſceſs, ein Exanthem entſtehen und mit der Erſcheinung deſſen die allgemeine Fieberkrankheit ceſſiren.

Es ſcheint dieſe Naturheilung durch Uebertragung oder Ableitung auf folgende Weiſe zu geſchehen:

Einmal durch Ableitung der Kräfte oder welches eben das heiſst, durch topiſche Schwächung. Die neu erregte Thätigkeit eines Theils entzieht den vorher krankhaft thätigen Organen einen Theil ihrer Kraft und hebt die krankhafte Thätigkeit dadurch auf, daher bey örtlichen Krankheiten der Theil, der mit dem kranken in genauer Sympathie ſteht, auch dieſen Effect am ſtärkſten hervorbringt.

Zweytens durch Ableitung der Materie. Jede vermehrte Thätigkeit eines Theils erzeugt auch vermehrte Anhäufung der Säfte, wodurch denn auch ſelbſt krankhafte Materien dem vorher kranken Theil entzogen werden können, wobey, wenn es ein Secretionsorgan iſt, ſelbſt eine animaliſche Wahlanziehung Statt finden kann.

Drittens durch eine verſtärkte Erregung der Kräfte. Indem nehmlich die örtliche Reizung ſich andern Theilen oder dem Ganzen mittheilt, ſo kann dadurch eine conſenſuelle Erhöhung der Thätigkeit im Ganzen möglich werden, die zur Aufhebung des kranken Zuſtandes nöthig war und ſie bewirkt. Hieher gehört beſonders die Heilung ſupprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit, die am meiſten bey ſpecifiſchen Krankheiten in die Augen fallend iſt. —

Wenn eine Krankheitsäuſserung ſupprimirt wird, ohne daſs die Grundurſache der Krankheit, die in einem Fehler der Organiſation und Miſchung ſelbſt liegt, gehoben iſt, ſo bleibt Kränklichkeit. Dieſe kann gehoben werden, wenn wieder an dem vorigen oder auch einem andern Theile die vorige krankhafte Thätigkeit entſteht. Ja es kann dadurch nicht allein eine Beſſerung in der Form der Krankheit, ſondern auch eine Heilung der Grundurſache ſelbſt bewirkt werden, da eben in manchen Fällen jene pathologiſche Erregung zur Verbeſſerung der Miſchung und Organiſation der Materie nöthig iſt, welche bey der Krankheit zum Grunde liegt. So entſtehen durch gewaltſame Suppreſſion des Wechſelfiebers oder der Epilepſie mancherley Beſchwerden, welche nicht eher aufhören, bis ein neuer Anfall des Wechſelfiebers oder der Epilepſie entſteht; ſo entſteht bey der Skrofelkrankheit, wenn die Aeuſserung derſelben, das Skrofelgeſchwür, der Kopfgrind etc. ſupprimirt wird, vermehrte Kränklichkeit, die durch Wiederausbruch dieſer krankhaften Thätigkeit gehoben werden kann. Daſſelbe wird bey der veneriſchen Krankheit, der Pockenkrankheit etc. ſo oft bemerkt. Topiſche Suppreſſion der Hämorrhoidalbeſchwerden, der Gonorrhoe, der Dyſenterie, Diarrhoe, Fluor albus etc. kann (bey fortdauernder Grundurſache,) die fürchterlichſten Folgen hervorbringen, welche aber durch Wiederherſtellung jener unterdrückten krankhaften Thätigkeit verſchwinden. — In dieſem Naturgeſetz liegt ja der einzige Grund, warum nach Amputation einer Skrofeldrüſe, eines Scirrhus (wo die Grundurſache noch nicht gehoben iſt) eine Menge neuer Scirrhoſitäten entſtehen, warum die Amputation eines Scirrhus den Uebergang der noch vorhandenen in Krebs beſchleunigen kann.

Auf diese Grundsätze gründet sich die ganze wichtige Lehre der Metastasen (der Krankheitsumänderung durch Uebertragung) und die in der *Therapie* so wichtigen Lehren vom Gegenreiz und Ableitung.

§. 9.

IV. Secretion, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geschäft der Secretion kann auf dreyerley Weise verändert werden; es kann vermehrt, vermindert, und qualitativ verändert werden. Alle diese pathologischen Veränderungen können zur Krankheitsheilung dienen.

1. Durch vermehrte Thätigkeit der Secretionsorgane können Ausleerungen bewirkt werden, die theils durch Schwächung, theils durch Ausleerung der materiellen Krankheitsursache die Krankheit heilen.

2. Die Krankheit kann verminderte Thätigkeit der Secretionsorgane erzeugen, welche zur Heilung beyträgt, indem dadurch zum Leben nöthige Säfte zurückgehalten und Schwächung verhütet wird.

3. Die nach den Gesetzen des Antagonismus erregte Thätigkeit eines Secretionsorgans kann die Krankheit heilen.

4. Das durch die Krankheit *qualitativ* veränderte Secretionsgeschäft kann bewirken, daſs specifische Materien abgesondert und ausgeleert werden, wodurch die Heilung bewirkt wird. Es scheint in der That, daſs die, durch die Krankheit selbst in diesen Organen hervorgebrachte, materielle Umänderung ihnen eine ganz neue or-

ganische Wahlanziehung mittheilen kann, die sie im gesunden Zustande nicht haben, und die sie auch wieder mit der Gesundheit verlieren; daher die specifisch verschiedenen Secretionsproducte in Krankheiten, daher die nur nach gewissen Zeiten und gehörigen Vorbereitungen (Coction der Alten) mögliche Absonderung krankhafter Stoffe, und die dadurch erfolgende Wiederherstellung.

5. Ja es kann ein ganz neues Secretionsorgan durch die Krankheit erzeugt werden, die Eiterung. Sie ist nur durch eine vorhergegangene topische Exaltation der Lebenskraft (Entzündung) möglich, und ihre Wirkungen sind für dies natürliche Heilgeschäft so ausserordentlich, dass man sie mit Recht als eine der Hauptoperationen in der Naturtherapeutic ansehen kann. Ihre therapeutischen Wirkungen sind folgende:

Sie bringt eine örtliche (auch nach Verschiedenheit ihrer Stärke oder der Beschaffenheit des Subjekts) allgemeine Schwächung hervor, und kann dadurch sowohl den örtlichen als den allgemeinen entzündlichen Zustand heben. So können chronische Eiterungen (sie mögen natürlich oder durch Kunst erzeugt seyn, Fontanelle u. dgl.) allerdings den Ausbruch mancher krankhaften Thätigkeiten hindern, insofern sie immer das Uebermaas von Kraft absorbiren, was zur Entstehung jenes Ausbruchs nöthig ist.

Sie leert fremde Körper und abgestorbene Theile aus. Dahin gehören aber auch fremdartige Stoffe, die entweder in den eiternden Stellen oder in andern Theilen befindlich sind, und durch die gewöhnlichen Secretionsorgane nicht abgesondert werden können. Daher sehen wir so oft nach langwierigen metastatischen Krankheiten und Kränklichkeiten zuletzt einen Abscess entstehen, mit dem die ganze Succession der lang-

wierigen Uebel auf einmal geschlossen ist. Und der Hippocratische Ausspruch bleibt immer noch wahr: *quando suppurat, non revertitur.* — Selbst Eitersammlungen in andern Theilen können durch neue Eiterungen aufgehoben, und so innere Eiterungen durch äussere geheilt werden; man mag sich diess nun durch Einsaugung und Wiederablagerung, oder durch alternirende analoge Thätigkeit denken, das Factum, die Aufhebung einer Eiterung durch die andere, bleibt dasselbe. — So konnte selbst die eiterige Lungensucht durch eine langwierige von Verbrennung entstandene Eiterung geheilt werden.

Sie löset Stockungen der Materie auf, und macht zur Ausleerung oder zur Absorption und Zertheilung geschickt. Daher die Heilung hartnäckiger Extravasate, Verhärtungen u. d. gl. durch in der Nähe entstandene Eiterung.

Sie erregt die plastische Thätigkeit des Theils und bewirkt Wiederersetzung der verlohrnen Substanz weicher Theile, welche nie ohne Eiterung geschieht.

§. 10.

V. Pathologische Veränderung der organischen Materie, Metamorphose, Reproduction, als Prinzip der Heilung.

Durch jeden Krankheitszustand kann die materielle chemische Beschaffenheit der organischen Materien, theils in Absicht ihrer Mischung, theils in Absicht ihrer Form und Struktur umgeändert werden, und diese Umänderung die Heilung bewirken, in so fern der Grund der Krankheit oder wenigstens ihrer Fortdauer in dem Zustand der organischen Materie liegt, und in so fern die

Krankheit die Hauptmomente, wodurch der Zustand der Materie bestimmt wird, Aufnahme von aussen, Temperatur, Grad und Qualität der Lebensthätigkeit verändert.

1. Jede anomalische Erregung ist mit einer Mischungsveränderung verbunden, jede krankhafte Thätigkeit mit einem krankhaften chemischen Prozess. Dieser Grundfehler der Mischung (die materielle nächste Ursache der Krankheit) kann durch die Äusserungen der Krankheit selbst und die dadurch bewirkten neuen Mischungsveränderungen und chemische Prozesse vermehrt, aber auch vermindert und aufgehoben werden. — So heilen sich fieberhafte und andere Krankheiten von selbst, in so fern sie selbst nach und nach der organischen Materie ihre Integrität wieder geben, und es ist keine Crisis ohne diese materielle Verbesserung denkbar. — Eben daher erklärt sich auch der grosse Nachtheil der gestörten Crisis oder der supprimirten Krankheitsäusserungen, weil dadurch dieser materielle Verbesserungsprozess gehemmt wird, der zur gründlichen Kur durchaus erforderlich ist. — So ist eben die erhöhte Thätigkeit in vielen Fällen das einzige Mittel zur Verbesserung eines materiellen Fehlers, der Stockung, der fehlerhaften Bindung, der Beymischung eines schädlichen Stoffs; so wie der durch die Krankheit selbst erfolgende Nachlass das Mittel zur Wiederanhäufung der Materie, zur Erneuerung, Bindung und Wiederherstellung der Stoffe und ihrer Produkte wird.

2. Indem durch die Krankheit der Zugang von aussen verändert wird, indem nehmlich manche Krankheit den Appetit benimmt, manche ihn ungewöhnlich vermehrt, werden manche Veränderungen der Materie bewirkt, die zur Heilung beytragen. — Auch ist die Veränderung

der Temperatur von Wichtigkeit, welche die Krankheit hervorbringt, da bekanntlich in einer höhern Temperatur chemische Zersetzungen möglich sind, die es in einer niedrigern nicht sind. So können fieberhafte Krankheiten bloss durch die vermehrte Hitze, in welcher sie den Körper eine geraume Zeit erhalten, schädliche Stoffe entbinden und verflüchtigen, stockende Materien zersetzen und auflösen, das überflüssige Fett schmelzen und zur Ausführung geschickt machen etc.

3. Durch die vermehrte und veränderte Thätigkeit der Gefässe, insbesondere der secernirenden und absorbirenden können sehr günstige Veränderungen der organischen Materie hervorgebracht werden, welche zur Heilung der Krankheit dienen. So wird es möglich, dass durch Krankheiten, wässrichte und andere Extravasate alte Geschwüre und Hautkrankheiten heilen, Vergrösserungen der Eingeweide und anderer Theile gehoben werden u. s. w.

4. Durch Krankheit kann die plastische und reproducirende Thätigkeit der Natur so erhöht werden, dass ganz neue Erzeugnisse und völlige Umschaffungen in der Form und Organisation der Theile bewirkt werden. Hierher gehören die Entwickelungskrankheiten, die oft das einzige Mittel zur Ausbildung neuer Organe und zur Hervorbringung neuer Thätigkeiten sind. Schon das Wachsthum kann durch fieberhafte Krankheiten ausserordentlich befördert werden.

§. 11.

VI. Instinkt, als Prinzip der Naturheilung.

Wir bemerken im organischen Körper ein eignes Vermögen, auch ohne Vernunftbestim-

mung das zu meiden, was ihm ſchädlich, und das zu ſuchen, was ihm heilſam iſt. Dieſs Vermögen heiſst Inſtinkt. Es iſt im höchſten Grade den Thieren eigen, wo es den Vernunftmangel erſetzt, aber auch der menſchlichen Natur, in ſo fern ſie thieriſch iſt, bleibt es. Daher finden wir es in derſelben in demſelben Verhältniſs ſtärker ausgedrückt, je weniger die Vernunft wirkſam iſt, und je mehr die Thierheit herrſcht; bey rohen Naturmenſchen, Kindern, Wahnſinnigen und in Krankheiten, wo die Animalität immer mehr oder weniger prädominirt. — Dadurch entſtehen oft ſo beſtimmte und ſo zweckmäſsige Verlangen und Abneigungen, daſs durch ihre Befolgung nicht allein die Heilung der Krankheit bewirkt, ſondern auch ihre Beobachtung ſelbſt zur richtigern Erkenntniſs der Krankheit benutzt werden kann. Hier die vorzüglichſten:

1. Die Abneigung von Speiſen und die Begierde zum Trinken, iſt der allgemeinſte Inſtinkt bey fieberhaften Krankheiten, und ein groſses Mittel zu ihrer Heilung, indem die Speiſen hier unverdaut liegen bleiben und die Krankheit vermehren würden; hingegen Flüſſigkeit ein ſehr weſentliches Hülfsmittel zu jeder Fieberheilung iſt.

2. Bey allen aſtheniſchen Fiebern iſt ein groſser Trieb zum Wein und herzſtärkenden Dingen und Säuern vorhanden, der um ſo gröſser wird, je mehr dieſer Zuſtand ſich dem faulichten nähert.

3. Bey allen Krankheiten mit Anhäufung verdorbener Galle in den erſten Wegen iſt die Begierde zum Sauern und Abneigung von Fleiſch vorhanden, und ſehr heilſam.

4. Bey Schleimkrankheiten iſt Neigung zu

ſalzichten und ſcharfen Dingen, welche dabey nützlich ſind.

5. Bey Säure und Schärfe im Darmkanal der Trieb zu erdigten Dingen, welche jene Schärfe abſorbiren.

6. Bey langwierigen Wechſelfiebern entſteht oft ein unerklärbarer Trieb nach der oder jener Speiſe. Der Kranke genieſst ſie oft in ungeheurer Menge, und wird geſund.

7. Wie oft ſehen wir nicht Kranke an hitzigen Fiebern, die durch zu warmes Verhalten und eingeſchloſſene Luft dem Tode nahe gebracht waren, davon ſpringen, ſich halbnackend in der kälteſten Luft herumtreiben, im Schnee wälzen, und geſund werden. Der Naturinſtinkt iſt da oft vernünftiger, als die ſogenannte vernünftige Kunſt.

8. Selbſt bey Wahnſinnigen habe ich bemerkt, daſs der Trieb, ſich ins Waſſer zu ſtürzen, der oft bey ihnen ſo unwiderſtehlich iſt, der ſo oft das Erſaufen nach ſich zieht, und darnach Trieb zum Selbſtmord genannt wird, nichts anders iſt, als ein heilſamer Trieb, ſich in ein anderes Element zu verſetzen, wo eine Zeitlang der ganze Eindruck der Atmoſphäre auf ihre Oberfläche aufgehoben und die gewöhnliche Temperatur mit einer andern vertauſcht wird. Das Element, worin ſie nun den Tod finden, würde, als Bad gehörig angewendet, ihre Rettung ſeyn. — Ich habe mehrere nachher geheilte Wahnſinnige geſprochen, die mir verſicherten, mehrmals einen ſolchen unwiderſtehlichen Trieb zum Waſſer gefühlt zu haben, der auch einen derſelben mehrmals in den Fluſs gezogen hatte, ohne daſs er ſich die Urſache davon deutlich hatte machen können.

§. 12.

VII. Gewohnheit (*Habitus*), als Prinzip der Naturheilung.

So gut wie der *Habitus* die Urſache vieler Krankheiten, wenigſtens ihrer Dauer, werden kann, ſo kann er auch Urſache ihrer Heilung und Verhütung werden. — Nicht allein können dadurch viele ſchädliche Potenzen, ſelbſt Gifte und Contagien, ihre ſchädliche Einwirkung verlieren, ſondern auch ſelbſt ſchon entſtandene Krankheiten können dadurch aufhören, daſs ſich die Natur an den ſie erregenden Reiz, der im Körper ſelbſt liegt und nicht zu heben iſt, gewöhnt, und, wenn alſo auch dieſer Reiz bleibt, ſo hört doch die Reaction und mit ihr die davon abhängende Krankheit auf. Dieſs zeigt ſich bey der Gegenwart der Würmer, der Nieren- und Blaſenſteine, andrer organiſcher Fehler, Verhärtungen u. dgl. Sie können lange im Körper liegen, ohne Beſchwerden zu erregen, ja ohne nur percipirt zu werden, bis ein Zufall das gewöhnliche Verhältniſs zwiſchen dieſem Reiz und der Reizfähigkeit aufhebt, wo denn plötzlich Krankheit da ſeyn kann. Z. B. Es hat jemand Würmer, und befindet ſich wohl dabey; nun wird aber durch irgend einen Zufall ein Fieber erregt, dieſs erhöht die Reizfähigkeit der Gedärme, und zugleich die reizende Einwirkung der Würmer, und nun entſtehen die heftigſten Wurmzufälle. — Oder der Nierenſtein war lange ohne Beſchwerden da, aber durch einen Exceſs im Wein, oder Gemüthsaffekt, oder Erſchütterung wird die Reizfähigkeit der Nieren erhöht, und die Folge iſt eine heftige Steinkolik, auch wohl Entzündung der Nieren. Wie oft entſtehen nicht Feh-

ler des Baues, Krümmungen des Rückgrats, Verwachſungen etc. nach und nach ohne allen Schaden für die Geſundheit, die, wenn ſie plötzlich in dem Grade entſtünden, die heftigſten Störungen des Organismus zur Folge haben würden. So kann der *Habitus* gewiſſer animaliſcher Operationen nicht allein Krankheiten verhüten, ſondern auch heilen, z. B. die zum Habitus gewordene pünktliche Erſcheinung der *Excretio alui* oder *menſtrualis*, die habituell gewordene Naturhülfe, bey manchen Menſchen durch Schweiſs, bey andern durch Diarrhoe, bey andern durch Naſenbluten, durch Schnupfen etc.

§. 13.

Es könnte nun aber die Frage entſtehen, ob es demnach nicht rathſam wäre, alle Krankheiten der Natur zu überlaſſen, und die Kunſt folglich ganz zu entbehren. Aber ohnerachtet ohne Beyhülfe der Naturthätigkeit keine künſtliche Hülfe möglich iſt, ſo kann doch auch zuweilen die Naturthätigkeit ohne künſtliche Hülfe ihren Zweck nicht erreichen, und immer kann ſie wenigſtens durch die Kunſt unterſtützt und erleichtert werden. Die genauere Beſtimmung iſt folgende:

1. Wenn die Natur überhaupt ihre Integrität verloren hat, und das ganze Leben der Menſchen ein anomaliſcher und erkünſtelter Zuſtand geworden iſt; dann können wir auch jene normale Naturwirkung in Krankheiten nicht mehr erwarten, die nur das Eigenthum einer unverdorbenen und regulären Natur iſt. Daher hängt das Bedürfniſs der Kunſt und folglich der Aerzte mit der Zunahme des Luxus, der Verfeinerung und der Sittenloſigkeit zuſammen. Rom hatte und brauchte keine Aerzte in den erſten Jahrhunderten der Republik. Jetzt hingegen iſt es das

Schickſal faſt aller höhern und verfeinerten Menſchenklaſſen, faſt aller Städtebewohner, daſs ihre Natur ſchon jenen Grad von Kraft und regulärer Wirkſamkeit verloren hat, der zur Alleinhülfe in Krankheiten hinreichend iſt. Ein künſtliches Leben erfordert auch künſtliche Heilung.

2. Die Reaction der Natur bey Krankheiten kann ſo exaltirt werden, daſs Selbſtaufreibung oder Verletzung eines edeln Theiles die Folge iſt. Hier kann die Kunſt durch ſchwächende Mittel ſicherer und ſchneller den Grad von Schwäche hervorbringen, der zur Heilung nöthig iſt, als es die Natur durch die obenangegebenen Operationen vermocht hätte.

3. Noch nöthiger iſt die Hülfe der Kunſt, da wo die Reaction zu ſchwach iſt. Hier würde zuweilen ohne eine künſtliche Erweckung und Unterſtützung der Kräfte die Heilung entweder ganz unmöglich, oder nur langſam und mühevoll ſeyn.

4. Es giebt Gifte, ſowohl phyſiſche als animaliſche, die der Naturkraft unbezwingbar zu ſeyn ſcheinen. Z. E. das Arſenicum und das veneriſche Gift. Es giebt örtliche Deſtructionen, die die Natur nicht heilen kann, die aber die Kunſt entweder zu heilen, oder wenigſtens durch Entfernung unſchädlich zu machen vermag. Z. E. der *Scirrhus*, der Krebs, die *Caries* in den Gelenken.

5. Und ſelbſt in den Fällen, wo die Natur allein auch wohl fertig geworden wäre, kann doch ein zweckmäſsiges Einwirken der Kunſt, durch Unterſtützung der Naturabſichten, Entfernung der Hinderniſſe und paſſende Einrichtung aller äuſsern Umſtände dazu dienen, daſs die Heilung ſchneller und ſicherer erhalten werde. Nur muſs ſie ſich wohl hüten, durch zu groſse

Geſchäftigkeit nicht zu ſchaden, und vorzüglich die Krankheiten wohl unterſcheiden, die nicht bloſs als Störung der Geſundheit zu betrachten ſind, ſondern ſelbſt den Zweck einer heilſamen Veränderung haben. Nur im erſtern Fall iſt es Pflicht und Verdienſt, ſo ſchnell wie möglich zu heilen, aber im letztern iſt es eben ſo groſse Pflicht, die Krankheit ſo lange zuzulaſſen, bis jener Zweck erreicht iſt und nur die dabey möglichen Lebensgefahren zu verhüten. So iſt es bey der Blatterkrankheit ein ſchlechtes Verdienſt, ſie ſogleich zu unterdrücken, da eine gewiſſe Dauer und Grad der Krankheit zur völligen Aufhebung der Vergiftung und Verhütung ihrer Wiederkehr nöthig iſt. Und das nehmliche gilt von allen Krankheiten, wo eine Verbeſſerung der Organiſation und ihres materiellen Zuſtandes Zweck der Krankheit iſt.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt.

§. 14.

Heilen heiſst den kranken Zuſtand in den geſunden umändern. Heilung iſt alſo eine in dem lebenden Körper abſichtlich hervorgebrachte Veränderung, welche den kranken Zuſtand aufzuheben vermag.

§. 15.

Geſundheit und Krankheit ſind verſchiedene Zuſtände des Lebenden, die ſich theils auf das Ganze der organiſchen Verbindung eines Körpers, theils auf ſeine einzelnen Theile beziehen können.

§. 16.

Geſundheit des Lebenden exiſtirt, wenn entweder der einzelne Theil für ſich, oder das organiſche Ganze aller Theile ſo beſchaffen iſt und ſo lebt, daſs dadurch die Erreichung der zwey Hauptzwecke des Lebens, Selbſterhaltung und Gebrauch des Lebens, vollkommen erreicht werden.

Krankheit exiſtirt, wenn das Gegentheil entweder im Einzelnen oder im Ganzen vorhanden iſt.

§. 17.

Das Leben entſteht durch die Konkurrenz gewiſſer Bedingungen, die wir daher Lebensbedingungen nennen (S. Einleitung). Wir theilen ſie in zwey Klaſſen:

1. Die Innern, welche in einem Organ ſchon vorhanden ſeyn müſſen, wenn es lebend afficirt werden, und lebend reagiren ſoll: Organiſation (eine beſtimmte chemiſche Miſchung, Textur und Form der Materie), und Lebenskraft.

2. Die Aeuſsern, alle Einwirkungen auf ein ſchon lebendes Organ, wodurch deſſen Lebenskraft in Thätigkeit geſetzt wird (Reize, *Stimuli*, *Incitamenta*).

§. 18.

Geſundheit des Lebenden entſteht, wenn dieſe beyden Bedingungen, ſowohl jede für ſich als in ihrem gegenſeitigen Verhältniſs ſo beſchaffen ſind, daſs dadurch ſowohl die Lebensäuſserung der einzelnen Organe, als die Zuſammenwirkung des organiſchen Ganzen zur vollkommenſten Erhaltung und Gebrauch des geſammten organiſchen Lebens hervorgebracht wird.

§. 19.

Krankheit entſteht, wenn die Lebensbedingungen, entweder in ihrer abſoluten Beſchaffenheit oder in ihrer relativen Beziehung auf einander, entweder im einzelnen oder im gan-

zen, ſo verändert werden, daſs dadurch entweder die gehörige Lebensäuſserung des Einzelnen, oder die organiſche Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile, zur Erreichung der Hauptzwecke des Lebens, Selbſterhaltung und Gebrauch, geſtört oder aufgehoben werden.

§. 20.

Eine Veränderung des lebenden Zuſtandes kann nur durch die Veränderung der zwey Grundbedingungen des Lebens, der innern und äuſsern (§. 17.) bewirkt werden. Jede krankhafte Veränderung beruht ihrem Weſen nach darauf (§. 19.). Folglich kann auch die Veränderung, die die Kunſt zur Aufhebung des kranken Zuſtandes hervorbringt (die Heilung), nur dadurch bewirkt werden, daſs wir

Entweder die fehlerhaften innern Bedingungen des Lebens zweckmäſsig umändern, d. h. die chemiſche Miſchung der Stoffe, den mechaniſchen Zuſammenhang, die Form, ſelbſt den Zuſtand der Lebenskraft;

Oder die fehlerhaften äuſsern Bedingungen, d. h. die Reize entweder geben, oder nehmen, oder umändern;

Oder, daſs wir beydes zugleich thun, welches, wenn es auch nicht *primario* geſchieht, doch immer *ſecundario* erfolgt, indem keine Veränderung der äuſsern Bedingungen gedacht werden kann, die nicht eine Umänderung der innern nach ſich ziehen ſollte, (jede Vermehrung oder Entziehung der Reize vermehrt oder vermindert die Lebenskraft, und bringt ſelbſt Veränderungen in der chemiſchen Miſchung hervor), und keine Veränderuug der innern Bedingungen, welche nicht eine Veränderung der äuſsern be-

wirkte, theils durch das veränderte Verhältniſs, indem durch vermehrte Reizfähigkeit etwas Reiz werden kann, was es vorher nicht war, und umgekehrt, theils indem die mechaniſch-chemiſche Beſchaffenheit der Materie ſo verändert wird, daſs das Reizverhältniſs auch dadurch umgeſtimmt, ja oft ganz aufgehoben wird, wie z. B. bey Rigidität und Calloſität, theils indem durch die Veränderung der innern Bedingungen ganz neue Reize erzeugt werden, z. E. Eiter, Miasmen, verdorbene Abſonderungsmaterien.

§. 21.

Hierbey iſt wohl zu bemerken, daſs jede Heiloperation, als eine abſichtlich erregte Veränderung des organiſchen Körpers, als ein ungewöhnlicher und fremder Zuſtand deſſelben zu betrachten iſt. Es iſt eine künſtliche Krankheit, die ſich von der natürlichen nur dadurch unterſcheidet, daſs ſie den Zweck hat, dieſe zu heben, und zu ihr in dem Verhältniſs ſteht, ſie aufheben zu können. So wie aber jede Krankheit eine beſtimmte Reaction des lebenden Ganzen zur Begleitung hat, die theils durch die ſie erregenden Bedingungen, theils durch den Zuſtand des Subjects beſtimmt wird, wodurch ſie erſt ihre volle weſentliche Exiſtenz, Form und Verlauf enthält, eben ſo iſt es mit dieſer künſtlich zur Heilung erregten Krankheit der Fall. Jeder Heilungsprozeſs erregt eine beſtimmte Reaction der Lebensthätigkeit, die theils durch die Beſchaffenheit der dabey geſchehenden Einwirkung (ihrer allgemeinen oder mehr beſchränkten Ausdehnung, ihrer gröſsern oder geringern Intenſität), theils durch die beſondere Beſchaffenheit des Subjects und der es umgebenden Einflüſſe beſtimmt wird. Das heiſst mit andern Worten,

bey keiner Heilung verhält ſich die Organiſation blos paſſiv, ſie wirkt mit, ſie unterſtützt, modifizirt, verändert die Heiloperation, beſtimmt dadurch den Ausgang, giebt dem ganzen Geſchäft erſt ſeine Form und Vollendung.

Die Heiloperation wird eben ſo gut, wie die Krankheit, Object der Naturtherapeutik, und wird nach den eben aufgeſtellten Geſetzen bearbeitet; daher die oft ganz unerwarteten Wirkungen und Ausgänge einer Kur, daher die Korrektionen mancher offenbar widerſinnigen Kur, aber auch die zuweilen erfolgenden Retardationen und Umänderungen mancher zweckmäſsigen, daher die durch die verſchiedenen Stadien der Krankheit, bald gehemmte, bald beſchleunigte Wirkſamkeit der nehmlichen Kurart.

§. 22.

Die Art und Weiſe, wodurch dieſe abſichtliche und heilſame Veränderung der innern und äuſsern Lebensbedingungen bewirkt wird, wird dadurch beſtimmt, wie wir überhaupt auf und in einen lebenden Körper einwirken können.

Dieſe Unterſuchung zerfällt in zwey Theile: Einmal, was ſind überhaupt die Mittel und Wege, wodurch wir auf einen lebenden Körper wirken; zweytens, was geſchieht bey dieſer Einwirkung, und alſo auch bey jeder Heiloperation, für eine Veränderung im Körper ſelbſt.

§. 23.

Zuerſt die Media, wodurch wir auf einen lebenden Körper einwirken können. Die ganze Natur, in ſo weit ſie dem Menſchen bemerkbar iſt, wirkt auf uns ein, und kann in ſo fern von der Kunſt als Einwirkung zur Heilung der Krank-

heiten angewendet werden. Alles was im Leben uns afficiren, alles was als krankmachende Urſache wirken kann, kann auch als Heilmittel dienen, und die Heilkunſt umfaſst alſo in Abſicht ihrer Mittel (Inſtrumenta) die ganze Natur. Der Arzt muſs alſo die Kräfte und Wirkungen aller Dinge ohne Ausnahme in Beziehung auf den Menſchen kennen, wenn er das Heilgeſchäft vollſtändig umfaſſen will.

Die Art der Einwirkung wird durch die verſchiedenen Verhältniſſe beſtimmt, in welchen der Menſch mit der ihn umgebenden Natur ſteht. Denn eben ſo vielfach kann er afficirt werden, und eben ſo vielfach ſind die Klaſſen der Heilmittel in Beziehung auf das allgemeine Verhältniſs des Menſchen zur Natur. Sie ſind folgende:

1. Das mechaniſche Verhältniſs.

Der Menſch bleibt ein Theil der mechaniſchen Natur. Er kann mechaniſch afficirt werden. Die Geſetze der Schwere des Drucks, des Stoſses, wirken auf ihn und in ihm.

Dieſen Weg benutzt die Heilkunſt. Eine Menge Mittel gehören in dieſe Klaſſe. Die chirurgiſchen Inſtrumente, Binden und Maſchinen, die blos mechaniſche Abſichten haben, aber auch die mechaniſchen Mittel, die wir als Reize brauchen, das Streichen, Reiben, die Erſchütterung, die ſtärkende Binde und Einwicklung, die gehörige Ausdehnung der Gefäſse durch die beſtimmte Menge des enthaltenen etc.

2. Das chemiſche Verhältniſs.

Dahin gehört jede Einwirkung, die durch Wahlanziehung der Grundſtoffe, und durch die daraus entſtehende Zerſetzung und Bindung der-

ſelben, geſchieht. Sie iſt eine der wichtigſten; der Menſch wird unaufhörlich chemiſch afficirt, die ganze Lebensoperation iſt mit einem fortdauernden chemiſchen Prozeſs unzertrennlich verbunden; die ganze materielle Natur kann chemiſch auf den Menſchen wirken. Der gröſste Theil der Nahrungs- und Arzneymittel, Luft, Wärme etc. wirken chemiſch auf uns, d. h. ſie entziehen oder geben uns Stoffe, oder verändern die Miſchung der ſchon vorhandenen.

Ja es iſt wahrſcheinlich, daſs bey allen Einwirkungen ein chemiſcher Prozeſs vorgeht.

3. Das geiſtige oder intellectuelle Verhältniſs. — Die Einwirkungen, die durch Seelenoperationen, Ideen, Willen, Leidenſchaften, auf uns geſchehen; die ganz neue und eigne Verbindung, die durch dieſes Medium mit der uns umgebenden Natur entſteht. — Sie ſind für das Heilgeſchäft äuſserſt wichtig, ja oft, wenn kein andrer Eindruck mehr wirkt, konnte noch eine lebhaft erregte Idee, eine Leidenſchaft, eine heilſame Veränderung im Innern erregen.

Sehr häufig ſind alle dieſe Wirkungsarten bey einer Einwirkung vereinigt, und gehören zuſammen, um eine beſtimmte Wirkung hervorzubringen. Und nur die Vereinigung aller dieſer Rückſichten giebt uns einen vollkommnen Begriff des Ganzen. So iſt es mit der ganzen Lebensoperation, ſie wird durch eine beſtändige Konkurrenz mechaniſcher, chemiſcher, und geiſtiger Einwirkungen und Berührungen unterhalten. Und eben ſo iſt es mit den einzelnen Funktionen.

§. 24.

Die innere Veränderung, die bey jeder

Einwirkung, und folglich auch bey jeder Heiloperation, im lebendgn Körper selbst geschieht. Sie ist nichts anders als die Vitalitätsveränderung, die durch jene Einwirkungen erregt wird, gleichsam die Erhebung jener Einwirkungen zur Potenz einer lebenden Operation (*Affectio vitalis*, Erregung).

Wir müssen dabey weiter zurückgehen, auf den wesentlichen Begriff des Lebens. *) Die Lebensoperation ist ein zusammengesetzter Prozess. Materielle Stoffe von aller Art werden dabey in ein ganz neues eigenthümliches Verhältniss gesetzt, so dass sie da ganz eigne, in der unbelebten Natur nicht anzutreffende, Verbindungen eingehen, ganz neue, sonst nirgends zu findende Produkte bilden, und Kräfte äussern, die in der unbelebten Natur ganz unbekannt sind, und die wir daher Lebenskräfte nennen. Die Ursache aber, wodurch diese Stoffe diesen eigenthümlichen Karakter erhalten, sind eben diese lebendigen Kräfte. Es erhellt hieraus, dass das Wesen der Lebensoperation ein beständiger Zirkel, eine beständige Wechselwirkung ist, wo unaufhörlich durch die Materie die Kraft, und durch die Kraft die Materie bestimmt wird. Es ist daher unmöglich, beydes in der Natur zu trennen. Aber wir wollen zurückgehen zu dem Uranfang alles Lebens, zu dem Prozess, wo der erste Funke dieser wunderbaren Flamme entzündet wird, zur Zeugung. Wir sehen, dass immer die Konkurrenz gewisser Stoffe, und unter gewissen Umständen erforderlich ist, wenn Lebensthätigkeit in ihnen entstehen soll, aber wir sehen auch, dass diese spezifische Konkurrenz der Stoffe nur durch ein vorher da

*) Ich verweise hierüber auf meine Pathogenie, oder Pathologie 1. Theil. Jena 1795.

gewesenes Leben möglich wird. Und was ist nun der ganze Lebensprozess anders, als eine fortgesetzte Zeugung, ein unaufhörliches Gemisch von Tod und neuer Schöpfung? Jeden Augenblick bedarf er neues Zuströmen von materiellen Stoffen aufser uns, wenn er fortdauern soll, aber diese Stoffe müssen den spezifischen Karakter und Verbindung des organischen Lebens erhalten, wenn sie die Lebensoperation bewirken sollen, und diese Umschaffung wird nur durch die schon vorhandene Lebenskraft möglich. — So wenig wir also in der Erscheinung des Lebens selbst Stoff und Kraft, Belebendes und Belebtes trennen können, so gewiss ist es doch, dass aus dem Todten kein Leben hervorgehen kann ohne eine belebende Kraft; ferner, dass Etwas da seyn muss, welches das Mannichfaltige zur Einheit bindet, es zum Individuum erhebt, und ihm seinen spezifischen Karakter, so wie seine eigne Schöpferkraft giebt. Und dieses Etwas, diese Grundkraft, nennen wir Lebenskraft.

Wir können und müssen also in der Idee bey der Lebensoperation zwey Verhältnisse unterscheiden, das materielle (die Stoffe, ihre chemisch-mechanischen Kräfte, ihre Form und Struktur, alle Beziehungen, die ihnen blos als Materie eigen sind) und das dynamische (alle Kräfte, Erscheinungen und Wirkungen, die dem belebten Körper blos als belebten eigen sind, hauptsächlich das Reiz- und Reproductionsverhältniss) *). Auch müssen wir bey der Unter-

*) Es ist hier der Ort, auf die beyden Systeme aufmerksam zu machen, die man auf diese beyden Verhältnisse der lebenden Natur gegründet hat, und die zwey Hauptpartheyen in der neuern medizinischen Welt bilden.

Die erste Parthey, (die Anhänger Browns) nehmen blos auf die Erregbarheit und ihre Veränderung durch Reize Rücksicht. Das Leben ist nichts weiter, als eine künstliche

ſuchung beydes unterſcheiden, um beſtimmtere Begriffe zu erhalten und die Nachforſchung, auch (wie wir hernach ſehen werden) die Be-

Erregung und Krankheit, blos eine entweder zu ſtarke oder zu ſchwache Erregung, die keine andere Urſache haben kann, als eine Veränderung der Reize (äuſsern Lebensbedingungen). Die Heilmittel wirken ebenfalls nur als Reize, und durch Umänderung der Erregung von auſsen. Das Weſentliche dieſes Syſtems liegt alſo darin, daſs daſſelbe blos auf die Erregung (nicht auf die innern und materiellen Lebensbedingungen,) Rückſicht nimmt, und auch die Veränderung derſelben nur als durch äuſsere Bedingungen (Reize) möglich ſetzt.

Dieſe Vorſtellungsart allein erlauben aber folgende Gründe nicht anzunehmen:

1. Es iſt danach nicht zu erklären, wie Ruhe ſowohl als Uebung ſtärken, denn wenn der Menſch ſeine beſtimmte Erregbarkeit von Natur hat, und das Leben blos in einer ſucceſſiven Aufzehrung derſelben beſteht, ſo kann der Nichtgebrauch zwar ſie erhalten, aber nicht vermehren, und der Gebrauch muſs ſie allemal vermindern, aber nicht vermehren, ja es iſt demnach eben ſo wenig zu begreifen, warum der Menſch nicht jeden Augenblick ſtirbt, als warum er nicht ewig lebt.

2. Eben ſo unbegreiflich iſt es, wie bey groſser und zwar indirecter Schwäche (die eben durch zu ſtarke Reize und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Erregbarkeit entſtand) noch ſtärkere Reize die Erregbarkeit wieder geben können, die ſie ja, wenn man conſequent ſeyn will, vollends ganz aufzehren müſsten.

3. Auch wird dadurch der Unterſchied der Nahrungsmittel und reizenden Stärkungsmittel, der ſich doch ſo deutlich zeigt, nicht erklärbar, eben ſo wenig der Unterſchied der flüchtig reizenden und der fixen Stärkungsmittel, und warum die erſten Erſchöpfung der Kraft, dieſe aber nicht, hinterlaſſen etc.

Es iſt hier nicht der Zweck, eine ausführliche Widerlegung des Brownſchen Syſtems zu geben. Nur einige, ſich am erſten und auffallendſten darbietende Punkte wollte ich aufſtellen, die das Unzureichende dieſer Vorſtellungsart allein genommen zeigen. Und daſs dieſs die ächte Browniſche Vorſtellungsart iſt, wird niemand leugnen, der *Browns* Schriften und ſein Syſtem, ſo wie es uns zuerſt in Teutſchland aufgeſtellt wurde, ſtudirt hat.

Alle dieſe Widerſprüche und Inconſequenzen fallen weg, wenn wir in den Begriff des Lebens den damit beſtändig verbundenen chemiſch-materiellen Lebensprozeſs, und die dadurch allein mögliche Widerherſtellung der Erregbarkeit, aufnehmen, und es erhellt zugleich, daſs dieſe Annahme zur befriedigenden Erklärung des Lebens, ſeiner Erſcheinungen, Geſundheit und Krankheit, und der Wirkung der Mittel, weſentlich nöthig iſt.

Zugleich aber erhellt, was man mir für meine Perſon hin-

handlung zu erleichtern. Nur dürfen wir nie vergessen, daſs beyde Verhältnisse in der Natur unzertrennlich verknüpft sind, sich immer gegenseitig als Ursache und Wirkung verhalten, und jede Veränderung des einen Verhältnisses auch eine Veränderung des andern nach sich zieht. Nur durch die beständige Verbindung beyder Rücksichten entsteht eine vollständige und alles umfassende Ansicht der organischen Natur, ihrer Wirkungen, ihres gesunden und

zuzufügen erlaube, daſs ich keineswegs ein Gegner des Brownschen Systems genannt zu werden verdiene. Ich nehme es nur für das, was es ist, die Lehre vom Reizverhältniſs im organischen Körper, und in Beziehung darauf schätze ich seinen Werth vollkommen. Nur glaube ich, erstens, daſs auch dieſs nicht vollständig, nicht in allen Beziehungen, in diesem Systeme entwickelt ist, und zweytens, daſs die Kenntniſs des Reizverhältnisses nicht allein zur Kenntniſs des Lebens und der Krankheit und zu ihrer Behandlung hinreicht. Ich glaube also, man muſs das Gute benutzen, das Fehlerhafte vermeiden und die Lücken ergänzen, und dies habe ich bewirken wollen, wenn ich gegen die unbedingte Annahme desselben, als des einzigen und völlig zureichenden (den ächten Brownianismus) sprach und schrieb. — Auch sehe ich mit Vergnügen, daſs die neuern Verbesserer dieses Systems, unter dem Nahmen, Erregungstheorie, diese Desideraten immer mehr erfüllen, und besonders dies materielle Lebensverhältniſs mit hineinverweben, welches freylich nicht mehr ächter Brownianismus ist, und wovon demnach das, was gegen diesen gesagt wurde, gar nicht gilt.

Die andere Parthey nimmt blos Rücksicht auf das materielle Verhältniſs und die chemischen, zum Leben gehörigen Bedingungen und dabey vorgehenden Dynationen. Nach dieser Vorstellungsart ist Leben blos ein bestimmter chemischer Prozeſs, Krankheit eine Veränderung desselben, und die Heilmittel wirken blos durch chemische Veränderungen der organischen Materie.

Diese Vorstellungsart ist unstreitig die, welche für die fernere Untersuchung die fruchtbarste ist, aber die Kenntniſs der chemischen Natur des Lebens ist noch zu unvollständig, als daſs sie bey der Behauptung allein zum Grund gelegt werden könnte.

Ich schätze daher die Bestrebungen der sich dieser Analyse widmenden Männer, besonders eines *Reils*, sehr hoch, und bin überzeugt, daſs die darauf sich gründende Ansicht der lebenden Geschäfte unentbehrlich zu einer vollständigen Uebersicht der physiologischen und pathologischen Gegenstände, so wie der therapeutischen Behandlung des Lebenden, ist.

kranken Zuſtandes, und ihrer Behandlung beym Heilgeſchäfte.

§. 25.

Die Vereinigung dieſer verſchiedenen Verhältniſſe und Wirkungsarten im Lebenden, und folglich das Gemiſchte in den Lebensoperationen ſowohl als in den Veränderungsprozeſſen derſelben wird ſich durch einige Beyſpiele anſchaulicher machen.

Ich wähle unter den Funktionen eine der wichtigſten, die Verdauung. Nur durch Vereinigung aller Rückſichten erhalten wir einen vollſtändigen Begriff von derſelben, und ihren fehlerhaften Veränderungen.

Zuerſt concurrirt das mechaniſche Verhältniſs. Eine Subſtanz muſs mechaniſch getrennt werden können, wenn ſie verdauet werden ſoll. In ſo fern kann zu groſse Härte einer Subſtanz, Mangel der Zähne oder des Kauens, Unverdaulichkeit erregen. So iſt ein Stück harte Brodrinde für ein noch zahnloſes Kind unverdaulich, und hingegen für den Erwachſenen nicht.

Ferner das chemiſche Verhältniſs. Bey jeder Verdauung geſchieht erſt Zerlegung der genoſſenen Subſtanzen durch Hülfe der Wärme und der gaſtriſchen Säfte (Reagentien), und vermittelſt derſelben eine neue organiſche Bindung der Stoffe zur Erzeugung des Chylus. Es kommt alſo ſehr viel darauf an, ob die genoſſene Nahrung durch die gaſtriſchen Reagentien leicht oder ſchwer zu zerſetzen iſt. Eine Subſtanz kann blos dadurch unverdaulich ſeyn, daſs ſie chemiſch nicht oder ſchwer im Magen zerſetzbar iſt. Schlechte Verdauung kann blos durch einen chemiſchen Fehler der Verdauungsſäfte, der ſie zu

dieſer Zerſetzungsoperation untauglich macht, oder durch Mangel an Wärme entſtehen. So kann z. E. das Fett die übrigens verdaulichſte Nahrung schwer verdaulich machen, in ſo fern es die chemiſche Einwirkung der gaſtriſchen Reagentien hindert. So kann eine flüſſige, (alſo mechaniſch leichtverdauliche) Nahrung durch zu groſse Viſcidität ſchwer verdaulich werden. (Daher die Schädlichkeit der dicken Mehlſuppen für Kinder).

Ferner das vitale Verhältniſs. Hier kommt es theils darauf an, in wie fern die Nahrungsmittel als Reiz wirken, und die zur Verdauung nöthige Erregung der Verdauungsorgane hervorbringen, theils in wie fern ſie materiell geeignet ſind, in die Lebensverbindung einzugehen und den organiſchen Karakter anzunehmen. — Zum erſten gehört eine gehörige Reizkraft der Nahrungsmittel, und gehörige Erregbarkeit der Verdauungsorgane. Eine Nahrung kann dadurch reizender und alſo verdaulicher werden, daſs ſie entweder mechaniſch (durch Härte, Ausdehnung) oder chemiſch (durch reizende Stoffe) die Erregbarkeit afficirt. So kann eine mechaniſch unverdauliche Nahrung dadurch, daſs ſie ſtärker reizt, verdaulicher werden, als eine mechaniſch verdauliche; z. E. Fleiſch, ſelbſt geräuchertes, iſt oft verdaulicher als Suppe. So können ſelbſt mechaniſch und chemiſch unverdauliche Stoffe durch Gewürze und andere reizende Zuſätze verdaulich werden. So kann Mangel an Erregbarkeit der Organe die leichtverdaulichſten Speiſen ſchwer, und Reichthum an Energie derſelben die ſchwerverdaulichſten leicht machen.

Das zweyte, der materielle Uebergang der Nahrungsſtoffe in die lebende Verbindung (Aſſimi-

lation und Animalisation) richtet sich theils nach dem Grade jener Lebenserregung, theils nach der chemischen Beschaffenheit und gröſsern oder geringern Analogie der Nahrung mit dem organischen und zwar specifisch-organischen Karakter, den sie erhalten soll. Je näher sie diesem ihrer Natur nach schon ist, desto leichter wird sie ihn annehmen. So können Fleischspeisen am leichtesten, Vegetabilien schon schwerer, Mineralien gar nicht animalisirt werden; daher in dieser Hinsicht Fleischspeise leicht verdaulicher ist, als vegetabilische, da sie uns schon um eine Stufe näher ist.

Wie kann man also über Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit, über die Krankheiten der Verdauung und ihrer Heilung richtig urtheilen, ohne auf alle diese Beziehungen Rücksicht zu nehmen und sie in Anschlag zu bringen?

Selbst die Wirkungsart der allergewöhnlichsten Mittel können wir nicht richtig beurtheilen, ohne beyde Rücksichten zu vereinigen. Der Wärmestoff z. B. wirkt als Reiz auf die lebende Materie; aber zugleich verändert er ihre materielle Beschaffenheit, er dehnt sie aus, er vermehrt ihre chemische Neigung zur Zersetzung und die Wirksamkeit der Affinitäten. — Das warme Bad wirkt zum Theil als Reiz, aber zugleich erschlafft es die mechanische Cohäsion der Materie, erweicht dieselbe und feuchtet sie an durch Aufnahme der Feuchtigkeit.

§. 26.

Nach diesen Ansichten entstehen folgende Hauptsätze über Leben und die therapeutische Bearbeitung des Lebenden.

I. Nicht blos die Erregung (*Incitatio*), sondern auch die sie begleitende Wiedererſetzung

des dabey verlornen (*Restauratio*), conſtituirt das Leben ſowohl jeder einzelnen Faſer, als des ganzen organiſchen Körpers.

II. Erregung verzehrt und erzeugt zugleich Lebenskraft, — erſteres durch den mit jeder Kraftanſtrengung verbundenen materiellen Verluſt, letzteres durch den mit jeder Lebensäuſserung verbundenen chemiſchen wiedererſetzenden Prozeſs.

III. Der Zuſtand und Grad des Lebens, ſo wie der Zuſtand des Lebenden (der organiſchen Materie) wird folglich durch das Verhältniſs dieſer beyden das Leben conſtituirenden und in jedem Augenblick ausmachenden Operationen beſtimmt. Organismus, Lebenskraft, Erregung, Lebensprozeſs ſind ſich gegenſeitig als Urſache und Wirkung beſtimmend, und die Hauptmomente des immer in ſich ſelbſt zurückkehrenden organiſchen Zirkels.

IV. Jede Einwirkung auf das Lebende, ſie mag mechaniſch, chemiſch oder geiſtig ſeyn, afficirt zu gleicher Zeit die Materie und die Lebenskraft, und bringt gleichzeitige Veränderungen in beyden hervor.

V. Folglich alle Mittel, alle Potenzen, die zur Heilung der Krankheiten angewendet werden, wirken zwar mit Reiz (incitirend), aber nicht blos durch Reiz (nicht blos als Incitamente) im Lebenden, d. h. alle wirken auf das Reizverhältniſs des lebenden Körpers, indem ſie die Lebenskraft entweder excitiren oder deprimiren oder ihre ſpezifiſche Wirkungsart alteriren; aber ſie bringen zu gleicher Zeit Veränderungen in dem materiellen Zuſtand der organiſchen Materie hervor, indem ſie entweder ihre chemiſche Miſchung, oder ihre mechaniſche Cohäſion, Form und Struk-

tur ändern. Auf beydes zuſammen muſs geſehen werden, um einen richtigen und vollſtändigen Begriff von der Wirkungsart der Mittel zu haben.

§. 27.

Jede Heiloperation folglich, ſo wie jede Krankheit, hat einen doppelten Karakter, einen dynamiſchen und einen materiellen.

§. 28.

Wir können durch Veränderungen des materiellen Zuſtandes das lebende oder dynamiſche Verhältniſs umändern, und durch Veränderungen des dynamiſchen den materiellen Zuſtand.

So kann alſo das, was äuſsere Bedingung des Lebens (Reiz) war, innere Lebensbedingung (Eigenſchaft der lebenden Materie) werden, und wird es gewöhnlich. Wer z. E. die Wärme blos als Reiz betrachtet, der irrt; ſie geht zugleich in die lebende Materie über, und verändert ihren Zuſtand, ihre Cohäſion, ſelbſt ihre Reizfähigkeit. — Am beſten ſind die primitiven (nicht erſt durch Veränderung der Erregung hervorgebrachten) Veränderungen des materiellen Zuſtandes durch die Mittheilung der Gasarten durch die Lunge darzuthun.

§. 29.

Es laſſen ſich demnach ihrer innern Natur nach folgende Grundverſchiedenheiten der Heilart machen:

1. Die materielle, welche den Zweck hat, blos die Materie als Materie umzuändern

und zu verbeſſern, d. h. ihre Form, Cohäſion, chemiſche Miſchung, durch ein chemiſches oder mechaniſches Wegnehmen oder Zuſetzen, durch irgend eine chemiſche Operation von Entziehung oder Mittheilung der Stoffe.

Je mehr die Kenntniſs des materiellen Zuſtandes des Organismus und der Krankheiten erweitert wird, deſto mehr muſs auch dieſe Klaſſe von Kurarten zunehmen. Ja, wenn es möglich wäre, alle krankhaften Veränderungen der Organiſation und alle Wirkungen der Reize chemiſch oder mechaniſch zu erklären und zu beſtimmen, dann fiele jene Klaſſe der Kurarten, die ich die dynamiſche genannt habe, ganz weg. Denn wir würden z. B. dann nicht ſagen: die excitirenden Mittel, ſondern die, welche die organiſche Materie oxygeniren oder phosphoriren, oder was es ſonſt für eine chemiſche Veränderung wäre, die ſie hervorbringen, ſo wie wir dann auch den Krankheitszuſtand, den wir jetzt Schwäche nennen, als einen beſtimmten Zuſtand eines chemiſchen Defekts oder Miſchungsfehlers bezeichnen würden. Selbſt reizen würde dann nichts anders heiſsen, als eine beſtimmte Zerſetzung oder Umtauſchung gewiſſer Stoffe hervorbringen, und das ganze Reizverhältniſs hörte dann auf von dem chemiſchen verſchieden zu ſeyn.

So lange dies aber noch nicht geſchehen iſt, müſſen wir beydes von einander trennen, und unter der materiellen Kurart nur die verſtehen, wo wir eine bekannte chemiſche oder mechaniſche Operation vornehmen, um einen uns ebenfalls bekannten chemiſchen oder mechaniſchen Fehler des Körpers zu heben; ohne jedoch dadurch behaupten zu wollen, daſs nicht auch bey der dynamiſchen Kurart eine ſolche materi-

elle Wirkungsart ſtatt fände, die wir aber noch nicht kennen.

Beyſpiele davon ſind, die Erſchlaffung der Faſern durch Wärme, ihre Verdichtung durch Kälte, die Tilgung der Säure durch Alcalien, die Abkühlung durch Entziehung der Wärme, die Mittheilung der Nahrungsſtoffe bey einem daran Mangel leidenden etc.

2. Die dynamiſche Kurart. Sie hat den Zweck, das Reizverhältniſs, oder die lebende Thätigkeit, allein umzuändern, und Fehler deſſelben zu heben, betrachtet auch die Mittel dazu blos in Beziehung ihres Reizverhältniſſes.

Der Unterſchied iſt alſo blos ſubjektiv. Der Dynamiker und Materialiſt kann einerley Mittel brauchen, aber er denkt ſich ihre Wirkungsart verſchieden.

3. Die indirecte Kurart, wobey wir die Krankheit ſelbſt, d. h. die bey der Krankheit vorhandene Reaction der Naturkraft allein als Heilmittel benutzen. Hier iſt es die Therapeutik der Natur, welche die Krankheit heilt (§. 1.). Der Arzt iſt dabey blos Zuſchauer, und man könnte es daher auch die temporiſirende Kurart nennen. Der Antheil der Kunſt dabey beſteht aber darinnen, daſs ſie die Fälle beſtimmt, wo dieſes indirekte Verfahren paſſend iſt, und auch die Grenzen, wie weit man dieſe Naturreaction wirken läſst.

§. 30.

Die Richtigkeit dieſer Sätze wird durch die Erfahrung völlig beſtätigt, und es gründet ſich hierauf die groſse Wahrheit, daſs es in der praktiſchen Heilkunſt mehrere Behandlungsarten giebt, die alle unter gewiſſen Umſtänden ihren

Werth haben, ja, daſs man durch mehrere oft ganz entgegengeſetzte Methoden den nehmlichen Zweck, die Heilung der nehmlichen Krankheit, bewirken kann, und daſs folglich die Behauptung, als gebe es nur eine und allein helfende Kurart, völlig unrichtig und mit den erſten Grundſätzen des Organismus ſtreitend iſt. Im Gegentheil ſtelle ich den Satz auf: Je mehr der praktiſche Arzt die verſchiedenen Wege und Verhältniſſe kennt, durch welche auf die organiſche Natur gewirkt und ſie umgeändert werden kann, je mehr ihm folglich Anſichten und Behandlungsarten derſelben zu Gebot ſtehen, deſto umfaſſender und vollkommner iſt ſeine Kunſt, deſto mehr werden ſich auch in ſolchen Fällen ihm noch Ideen und Heilwege anbieten, wo ein andrer, der an eine allein helfende Kurart glaubt, am Ende ſeiner Kunſt iſt; deſto freyer kann ſein Geiſt um ſich herumblicken, und neue Wege der Heilung (beſonders der chemiſchmateriellen, wo uns gewiſs noch viel zu entdecken iſt) aufſuchen, deſto eher kann er Erfinder werden und das Gebiet der Heilkunſt erweitern. Und, was ich nicht für den kleinſten Vortheil halte, deſto toleranter wird er gegen anders Denkende und anders Handelnde ſeyn, was ihm allein erſt den Nahmen eines ächtphiloſophiſchen Arztes ſichern kann.

§. 31.

Einige aus der Erfahrung genommene Beyſpiele mögen dieſs beweiſen.

Uebermäſsige Erhitzung des Körpers kann gehoben werden: entweder blos durch materielle Kurart, indem wir dem erhitzten Körper ein kälteres Medium (z. E. kalte Luft, kühles Waſſer innerlich oder äuſserlich) appliziren, wo-

durch ihm das Uebermaaſs des Wärmeſtoffs, nach dem blos phyſiſchen Geſetze deſſelben ſich immer ins Gleichgewicht zu ſetzen, entzogen wird; oder durch dynamiſche Kurart, und da wieder auf doppelte Weiſe, entweder durch Schwächung der Lebensäuſserungen, beſonders des Blutumlaufs, (die ſogenannten temperirenden Mittel,) deſſen Verminderung auch immer Verminderung der Lebenswärme nach ſich zieht, oder durch Ueberreizung, indem wir die Reizung ſo vermehren, daſs zuletzt indirekte Schwäche, Nachlaſs der Blutbewegung und Schweiſs entſteht, wodurch ebenfalls der Ueberfluſs des Wärmeſtoffs abgeſondert wird; oder endlich durch indirekte Kurart, indem man die durch die Hitze ſelbſt erregte Reaction der Kräfte ſich ſelbſt überläſst, bis dieſe vermehrte Thätigkeit ſelbſt Nachlaſs und Ausdünſtung erregt (ſo kühlet man ſich ab, wenn man die körperliche Bewegung, die die Hitze erregt, bis zum Schwitzen fortſetzt).

Eben ſo örtliche Verbrennung (ohne Ablöſung der Epidermis). Man heilt ſie entweder, nach dem alten Hausmittel, durch neue Hitze (alſo Ueberreizung), oder durch Entziehung der Wärme, kalt Waſſer, Application ſchwächender Potenzen (alſo Entreizung).

Hieraus läſst ſich auch der etwas auffallende Widerſpruch erklären, warum manche groſse Wundärzte (z. E. *Theden*) bey friſchen Wunden, heftig reizende Applicationen, andere blos trokne Charpie und Verminderung alles Reizes empfehlen.

Erſchlaffung der Faſern kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir Mittel anwenden, welche blos chemiſch die Cohäſion jeder, auch der todten Faſer vermehren,

z. E. Kälte, Spirituosa, adstringirende Stoffe; oder durch dynamische Kurart, indem wir die Lebensäusserungen durch Reizmittel vermehren, und dadurch eine öftere und stärkere Zusammenziehung der Fasern erregen, die zuletzt eine bleibende stärkere und festere Cohäsion ihrer Bestandtheile zur Folge hat.

Der Scorbut kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir den entsäuerten Zustand der organischen Materie, der immer dieser Krankheit eigen ist, durch häufigen Genuss der Pflanzensäuren verbessern, oder durch dynamische Kurart, indem wir durch excitirende und stärkende Mittel die Lebensoperation erhöhen, und die hier vorhandene Schwäche corrigiren.

So kann ja ein materieller örtlicher Fehler, Verhärtung, entweder mechanisch durch Wegschneiden, oder chemisch, durch Zersetzung seiner chemischen Bindung (Aetzmittel, Decompositionsmittel), oder dynamisch gehoben werden, und zwar im letzten Falle, entweder durch Tödtung seiner Lebenskraft, Unterbindung der Gefässe und Nerven, oder durch Erregung einer erhöhten Thätigkeit derselben und dadurch entstehende Entzündung und Eiterung *).

*) Man kann folglich durch die reizende Methode in vielen Fällen den nehmlichen Effekt erhalten, den man durch die entgegengesetzte schwächende (antiphlogistische) erhält, wenn man nehmlich jene bis zur Ueberreizung treibt, und dadurch Erschöpfung der Kraft (Schwächung) bewirkt. So lässt sich das Räthsel erklären, dass die Liebhaber jener Methode jetzt oft solche Krankheiten damit heilen, wo man sonst durch die antiphlogistische Methode glücklich war. Das Wunder hebt sich, wenn man bedenkt, dass eine überreizende Methode ebenfalls wieder Schwächungsmethode wird; und die Behandlung bleibt wirklich die nehmliche, nur dass man die Schwächung auf verschiedenen Wegen erreichte. Zugleich aber erhellt hieraus, wie unsicher der Schluss aus der Wirkung einer solchen Methode auf die Natur der Krankheit ist, und wie wenig man z. B. sagen kann, weil die Reizmittel

§. 32.

Die Hauptsache ist nun, zu bestimmen: wie diese verschiedenen Heilwege und die darauf gegründeten Ansichten der Dinge zur Erreichung eines bestimmten Heilzwecks anzuwenden und zu vereinigen sind.

Die Entscheidung giebt der Zweck, d. h. die möglichst schnelle und gründliche Heilung der Krankheit. Diejenige Verbindung, die jene am gewissesten erreichen hilft, ist die beste. — Diess kann aber nur dadurch geschehen, wenn wir bey jeder Krankheit das, was eigentlich der krankhafte Zustand ist, als das wahre Objekt der Heilung, von dem ausserwesentlichen Antheil absondern, und darauf allein (auf das praktische Wesen der Krankheit) bey Bestimmung der Heilart Rücksicht nehmen.

Nun besteht aber der krankhafte Zustand, seinem Wesen nach, sowohl in einem fehlerhaften Zustand der Lebensthätigkeit (des dynamischen Verhältnisses) als der Materie, und die Gesundheit eben so wohl in dem gehörigen Grad und Gleichgewicht der Lebensthätigkeit, als in der völligen Integrität der Materie. Die Heilungsoperation muss also beyde Ansichten und Zwecke vereinigen. Beydes, sowohl der dynamische als materielle Zustand, kann Heilungsobjekt werden, und ist es eigentlich immer zugleich. Der Unterschied ist nur, dass wir zuweilen blos durch die Verbesserung des dynamischen Verhältnisses auf die Verbesserung des materiellen wirken, zuweilen aber letzteres zum speziellen Objekt machen müssen.

geholfen haben, deswegen war die Krankheit asthenisch. Ein passendes Aderlass würde oft das nehmliche gethan haben, was der fortgesetzte Gebrauch der Reizmittel endlich erzwang.

§. 33.

Hieraus entsteht folgendes Fundamentalschema des ganzen Heilgeschäfts in seinen innern Beziehungen.

1. Bey jeder Krankheit ist der Zustand der Lebensoperation die Hauptsache, theils weil ihr jedesmal vorhandener fehlerhafter Zustand oft die Hauptursache der Krankheit ist, theils weil auch in dem Fall, wo ein materieller Fehler die Ursache ist, die verbesserte Lebensoperation ihn oft heilen kann, theils weil sie wenigstens die Ursache des Todes werden kann.

Der erste Grundsatz bey jeder Kur ist folglich:

Man suche den fehlerhaften Zustand der Lebensthätigkeit auf, und verbessere ihn, so daſs derselbe sowohl in Absicht des Grades, als der Art der Wirkung zu dem normalen Zustand (Gesundheit der Lebensthätigkeit) zurückgeführt werde.

Die Behandlung, wodurch dieſs bewirkt wird, ist zweyfach:

Entweder man verändert die äuſseren Lebensbedingungen, die Reize.

Oder man verändert die innern Lebensbedingungen (die Form. Struktur, mechanische und chemische Beschaffenheit der organischen Materie), in so fern sie die Lebensthätigkeit bestimmen.

Oder beydes zugleich, welches zwar immer schon an und für sich (§. 20.) geschieht, zuweilen aber absichtlich vereinigt wird.

Der fehlerhafte Zustand kann dreyfach seyn:

1. Zu sehr erhöhete Lebensthätigkeit.

Hier muſs man ſie bis zu jenem Grade vermindern (ſchwächende Methode).

Die Mittel dazu ſind:

Verminderung der Reize, z. E. der Wärme, der Seelenreize, der Säfte etc.

Verminderung der innern Lebensthätigkeit der organiſchen Materie durch Entziehung ſolcher Beſtandtheile, die ſie nähren, z. E. Nahrungsſtoffe, oder auch durch Mittheilung ſolcher, die ſie ſchwächen. Oder Verminderung der mechaniſchen Cohäſion der Faſer, die der Lebensthätigkeit Stärke giebt, (Erſchlaffung).

Oder Vereinigung beyder, der gewöhnliche Fall. Indem wir Wärme entziehen, entziehen wir nicht blos Reiz, ſondern auch der organiſchen Materie ſelbſt einen Beſtandtheil, der eine innere Bedingung ihrer Lebensthätigkeit iſt. Eben das geſchieht, wenn wir Nahrungsſtoff entziehen.

2. Zu ſehr verminderte Thätigkeit.

Hier muſs ſie bis zu jenem Grad erhöht werden (excitirende und ſtärkende Methode).

Die Mittel ſind:

Vermehrung und Verſtärkung der Reize, ſowohl der natürlichen als künſtlichen.

Vermehrung der innern Lebensthätigkeit der organiſchen Materie, durch Zuſetzung Lebensnährender Stoffe und Verbeſſerung ihrer chemiſchen Miſchung, (z. E. beſſere Ernährung, Verdauung, Sanguiſication, Abſonderung des Verdorbenen,) auch durch Verbeſſerung des mechaniſchen Zuſtandes, z. E. eine beſſere Cohäſion, und daher rührende Spannkraft der Materie.

Oder Vereinigung von beyden, welches oft durch die nehmlichen Mittel bewirkt wird, z.

E. Nahrungsmittel vermehren theils den Reiz, theils die innere Lebenskraft der Materie; die fixen roborantia thun daſſelbe, die Wärme etc.

3. Anomaliſche Lebensthätigkeit, qualitativ fehlerhafte Wirkungsart*):

Hier muſs die Lebensthätigkeit in der Qualität verbeſſert, und zu der normalen Art der Wirkung zurückgeführt werden.

Die Mittel ſind:

Entweder Verbeſſerung der quantitativen Fehler, wenn dieſe die Urſache der Anomalie ſind, (nach den eben angegebenen Beſtimmungen).

Oder unmittelbare Verbeſſerung des qualitativen Fehlers, wozu es wieder zwey Wege giebt: entweder Entfernung und Umänderung der ſpezifiſchen Reize, welche die qualitativ fehlerhafte Wirkung hervorbrachten, (z. E. der Würmer, des veneriſchen Gifts, wodurch immer ſpezifiſch verſchiedene Wirkungsarten entſtehen,) oder ſpezifiſche Verbeſſerung der Materie, in ſo fern ein ſpezifiſcher Fehler ihrer Miſchung und anderer materiellen Verhältniſſe die Urſache jener ſpecifiſchen Wirkungsart iſt (z. E. obwaltende Säure hat viel Antheil an den qualitativen Fehlern bey der Skrofelkrankheit, Mangel an Sauerſtoff beym Scorbut, daher bey der erſtern alcaliſche Mittel, beym letzten Säuren zu ihrer Heilung dienen). So auch diejenigen antiſpasmodiſchen Mittel, die unmittelbar eine Umſtimmung in dem Nervenſyſtem und dadurch eine verbeſſerte Wirkung hervorbringen können.

So wie der Fehler der Lebensthätigkeit ent-

*) Ueber die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit bitte ich meine Pathogenie oder Pathologie, erſter Theil p. 224. nachzuleſen, wo dieſer wichtige Gegenſtand in Abſicht ſeiner Eigenſchaften ausführlich erörtert iſt.

weder allgemein oder örtlich ſeyn kann, ſo kann auch jede dieſer dynamiſchen Behandlungen, entweder allgemein oder örtlich ſeyn.

II. Man unterſuche, ob nicht ein Fehler der Materie vorhanden iſt, deſſen Entfernung zur Vollendung der Heilung weſentlich nöthig iſt, aber nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit (nach dem vorigen Grundſatze) erhalten werden kann, ſondern eine beſondere Rückſicht verdient.

Eine Menge pathologiſcher Fehler der Materie wird zwar durch die erſte Behandlungsart, allgemeine Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes, allein gehoben, in ſo fern ſie nur Folgen der geſtörten Lebensoperation ſind, oder, wenn ſie auch das urſprünglich nicht ſind, doch durch Wiederherſtellung des normalen Zuſtandes der Lebensoperation nach und nach überwunden werden. Aber nicht von allen gilt dieſs, indem ſie entweder nicht Folgen einer fehlerhaften Lebensthätigkeit, ſondern für ſich entſtanden, oder ihrer Natur nach ſo beſchaffen ſind, daſs auch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit ſie nicht aufzuheben im Stande iſt, ſondern das Heilgeſchäft eine beſondere Richtung auf ihre Entfernung nehmen muſs. Hier, aber auch nur hier, wird der materielle Fehler Heilungsobjekt. Z. E. Beträchtliche Schleimanhäufung in einem Theile kann zwar zuweilen durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, ſie erfordert zuweilen noch eine ſpezielle Anwendung von Mitteln, die dieſen Schleim als fehlerhafte Materie ausleeren und bearbeiten. Eine Verhärtung kann zwar zuweilen durch

allgemeine Verbesserung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, sie erfordert zuweilen den besondern Gebrauch solcher Mittel, die sie als materiellen Fehler zu ersetzen, aufzulösen, oder auch chirurgisch zu trennen vermögen. Der Mangel an Wärme kann zwar in vielen Fällen durch Erhöhung der Lebensthätigkeit ersetzt werden, aber nicht immer, z. E. bey alten Leuten, Kindern, äusserst Schwachen. Hier muss er als ein für sich bestehender Fehler betrachtet und behandelt werden. Durch warme Bedeckung, warme Getränke u. s. f. suchen wir dann diesen materiellen Mangel zu ersetzen *).

Die Mittel, wodurch ein fehlerhafter Zustand der Materie gehoben werden kann, sind zweyfach:

Erstens dynamisch, d. h. man verbessert die Lebensthätigkeit so, dass dadurch jener materielle Fehler gehoben wird.

Hier wird also eben so gut, wie oben, die Lebensthätigkeit verändert. Der Unterschied liegt aber darin, dass diese dynamische Methode dort blos zur allgemeinen Verbesserung der Lebensoperation angewendet wird, hier aber zu Erreichung eines besondern materiellen Zwecks, Hebung eines materiellen Fehlers, z. E. Erregung des Erbrechens, nicht um eine Veränderung in dem Zustande der Lebensthätigkeit zu erregen, sondern um eine schadhafte Materie aus dem Magen auszuleeren.

Zweytens materiell, d. h. man wirkt

*) Man sieht, dass unter dieser Rubrik keineswegs die blos örtliche Behandlung, und die blos örtlichen Fehler, zu verstehen sind, sondern der materielle Fehler kann auch allgemein seyn, z. E. allgemeiner Mangel der Wärme oder eines andern Stoffs, allgemeine Rigidität, Laxität etc.

unmittelbar materiell, ohne das Medium der Lebensthätigkeit, auf den materiellen Fehler, um ihn zu heben, z. E. mechanische oder chirurgische Ausleerung oder Absonderung, chemische Mittheilung oder Entziehung von Stoffen.

Der Unterschied liegt auch hier blos im Zweck. Bey dem vorigen ward diese materielle Behandlung zur Verbesserung der Lebensthätigkeit überhaupt angewendet, hier aber zur Verbesserung eines blos materiellen Fehlers.

Alle Fehler der Materie liegen entweder in der chemischen Mischung oder in der Textur, Form und Verbindung, d. h. sie beziehen sich entweder auf die innern (constitutiven) oder äussern (formellen) Eigenschaften derselben.

Sie lassen sich folglich nach den darauf sich beziehenden Heiloperationen am füglichsten in folgende Klassen bringen:

1. Der Fehler liegt in der Gegenwart einer Materie, die entweder zum Organismus gehörig ist, aber durch ihre Menge schadet, (z. E. wenn einer von den Grundstoffen, Wärmestoff u. dgl. oder die daraus componirten Materien, Blut, abgesonderte Säfte in unverhältnissmässiger Menge da sind), oder ganz fremd und dadurch schädlich ist (z. E. ein aufgenommenes Contagium, Gift, fremder Körper).

Hier ist der Heilzweck: Entziehung derselben.

Diess geschieht:

Theils materiell durch Verminderung des Zuganges dieser Materien von aussen, z. E. der Wärme, der Nahrungsmittel, wenn es allgemeine Vollheit, oder einzelner Nahrungsstoffe und Luftbestandtheile, wenn es besondere Anhäufung einzelner Stoffe ist; durch Veränderung

und Neutralisirung der schädlichen Qualität durch Hülfe reagirender Stoffe, z. E. der chemischen Gegengifte bey aufgenommenen Giften, des Merkurs bey venerischem Gifte u. s. w.; durch chemisch-mechanische Ausleerung, entweder durch chemische Entziehung, z. E. der Wärme durch Kälte, der Feuchtigkeit durch Trockenheit, der Electrizität durch Feuchtigkeit und andere leitende Substanzen, oder mechanisch durch Oeffnung eines Kanals, einer Höhle durch Amputation, Extraction etc.

Theils dynamisch, entweder durch Verminderung ihrer Erzeugung im Körper, durch Verminderung der Lebensthätigkeit oder Verbesserung derselben, wenn es eine fehlerhafte Materie war, z. E. Entfernung und Verbesserung des Schleims, der Gallenanhäufung durch Verbesserung der Lebensthätigkeit der Organe, welche sie hervorbringen; oder durch Ausleerung, indem die Lebensthätigkeit der natürlichen Aussonderungsorgane vermehrt wird, (Brechmittel, Purgiermittel, Diuretica, Diaphoretica u. s. w.) oder eine neue vitale Secretion erzeugt wird, (die Eiterung).

2. Der Fehler liegt in dem Mangel einer Materie, z. E. der Wärme, des Sauerstoffs, Phosphors, des Bluts, der Galle, des Sperma etc.

Hier ist der Heilzweck: Ersetzung derselben.

Diess geschieht:

Theils materiell, durch das Mittheilen der Materie von aussen, durch Luft, Nahrung und andere Applicationen, oder durch Verminderung des Verlustes, durch Veränderung der äussern chemisch und mechanisch auf den Kranken wirkenden Dinge, welche diese Materie entzie-

hen könnten, z. E. der kalten Luft, die die Wärme entzieht, der trocknen Luft, die die Feuchtigkeit raubt etc.

Theils dynamisch, entweder durch Verbesserung der innern organischen Verrichtungen, die diese Materien schaffen, der Verdauung, Assimilation, Sanguification oder einzelnen Absonderungen, wenn es spezielle Materien sind; oder durch Verminderung ihres Verlusts, durch Hemmung der Ausleerung, z. E. der Blutflüsse bey Mangel an Blut, der Diarrhoe, Schweifse, Saamenausleerungen etc.

3. Der Fehler liegt in der chemischen Mischung und Bindung der Bestandtheile, z. E. Verdickung, Verdünnung, Schärfe, Neigung zur Zersetzung, Auflösung, Acescenz, Alcalescenz etc.

Der Heilzweck ist, diesen Fehler zu corrigiren. Diefs geschieht:

Entweder materiell durch unmittelbar chemisch-mechanisch wirkende Reagentien, z. B. Neutralisation der Acescenz durch Alcalien, der Alcalescenz durch Säuren, der Verdickung durch Verdünnung.

Oder dynamisch durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, die auf diesen Fehler der Mischung sich bezieht. So ist z. B. oft blofse Schwäche oder eine Anomalie der Secretionsorgane Ursache eines solchen Fehlers; im ersten Falle werden stärkende, im zweyten umstimmende Mittel ihn heben.

4. Der Fehler liegt in der Struktur und Textur der festen Theile, wohin die Fehler der Laxität und Rigidität, Verhärtung, der anomalischen Organisation, Mortification, der Gröfse und Form etc. gehören.

Die Heilung wird bewirkt:

Entweder materiell, durch chemisch-mechanische Bearbeitung der Materie, z. E. Verbesserung der Rigidität durch Ausdehnung, der Laxität durch mechanische Zusammenziehung, der Excrescenz durch Druck und Entziehung des Zuflusses etc.

Oder dynamisch, durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, in so fern entweder ein Fehler derselben dem materiellen Fehler zum Grunde liegt, oder wenigstens ihre Verbesserung ihn heben kann.

Wenn aber ein örtlicher Fehler der Art unverbesserlich ist, und seine Gegenwart nicht geduldet werden kann, dann wird er als ein fremder Körper betrachtet, und, wie in der ersten Klasse, entfernt.

5. Der Fehler liegt in der Lage und Verbindung der Theile, entweder der festen mit festen, oder der festen mit flüssigen. Dahin gehören die Trennungen der Substanz (Wunden, Fracturen, Geschwüre), die widernatürlichen Vereinigungen, Verwachsungen, Verengerungen, die Dislocationen und Prolapsus, die Fehler der örtlichen Anhäufung oder Unbeweglichkeit der Säfte (Extravasate, Stockungen, Congestionen, Versetzungen).

Auch hier ist die Behandlung theils dynamisch, theils materiell.

Zur materiellen gehören alle die mechanisch-chirurgischen Mittel, wodurch man Trennung und Vereinigung, Erweiterung und Verengerung, Ortsveränderung fester, Ableitung und Ausleerung flüssiger Theile bewirken kann.

Dynamisch können diese Fehler durch Verbesserung der Lebensthätigkeit gehoben werden, in so fern dadurch ebenfalls Trennung und

Vereinigung (durch Eiterung), Heilung unnatürlicher Ausdehnungen (durch Stärkung), Ableitung (durch Gegenreizung), Ausleerung der Extravaſate (durch Beförderung der Abſorption und Secretion) möglich ſind.

§. 34.

Nach der bisher gegebenen eſſentiellen Beſtimmung der Heiloperation iſt nun die örtliche die wichtigſte.

Die Heiloperation kann nehmlich in Beziehung auf den Ort betrachtet werden, und in dieſer Hinſicht zweyfach ſeyn: Entweder ſie hat den Zweck, eine allgemeine Affection des Körpers zu heben; oder eine locale (topiſche).

I. Die allgemeine Heilung.

Wir müſſen hier auf die Entſtehung allgemeiner Krankheiten zurückgehen. Sie können entweder durch eine allgemeine Urſache hervorgebracht werden, oder durch eine örtliche, wenn dieſelbe ſtark genug iſt, um entweder ſympathiſch (durch Affection des Reizverhältniſſes), oder materiell (durch Veränderung und Verderbniſs der Materie) den ganzen Organismus zu afficiren.

Die Heilung einer allgemeinen Affection des ganzen Körpers wird bewirkt:

1. Durch allgemeine Behandlung, d. h. ſolche, die auf den ganzen Organismus zugleich wirkt, z. E. Entziehung oder Vermehrung des Wärmeſtoffs, Entziehung des Bluts, Bewegung und Ruhe des Ganzen etc.

2. Durch örtliche, und zwar auf doppelte Art:

Entweder durch ſolche Mittel, welche die örtliche Urſache der allgemeinen Krankheit

heben, z. E. Heilung eines Geschwürs, welches ein allgemeines Schleichfieber und Abzehrung erzeugte, Entfernung eines fremden Körpers, der Würmer, gastrischer Materien, wodurch allgemeine Fieber, Krämpfe etc. erregt wurden.

Oder durch solche, welche stark genug auf den ganzen Organismus wirken, um eine allgemeine Umänderung und Verbesserung des Zustandes hervorzubringen, z. E. örtliche Reizmittel, die aber stark genug wirken, um eine allgemeine Excitation des ganzen Organismus hervorzubringen, örtliche Schwächungen, die beträchtlich genug sind, um allgemeine Schwächung zu bewirken.

II. Die örtliche Heilung.

Hier müssen wir zurückgehen auf die Entstehung örtlicher Krankheiten. Sie sind entweder nur Wirkungen (Symptomen) einer allgemeinen Krankheit, (z. E. durch allgemeine entzündliche Diathesis wird eine örtliche Entzündung erzeugt,) oder sie entstehen durch eine örtliche Ursache. Diese ist wieder dem Ort nach zweyfach, entweder sie befindet sich an dem Orte des Uebels selbst, oder an einem andern, und erregt jenes örtliche Uebel nur durch Sympathie oder Mittheilung, z. E. heftiges Kopfweh vom verdorbenen Magen.

Die Heilung einer örtlichen Affection wird demnach bewirkt:

1. Durch örtliche Behandlung, und zwar entweder durch Behandlung des leidenden Theils selbst, oder durch Heilung eines andern, dessen Leiden jene örtliche Affection verursachte, (z. E. die heftigsten Kopfschmerzen, ja selbst Delirien, wenn sie von Indigestion entstehen, können durch ein Brechmittel gehoben werden,

die Kopfaffection wird alſo durch Kur des Magens gehoben).

2. Durch allgemeine Behandlung, wenn die örtliche Affection Folge der allgemeinen iſt, oder wenigſtens durch ein allgemeines Uebel unterhalten wird. Ein Beyſpiel vom erſtern Fall iſt die örtliche Entzündung, wenn ſie von der allgemeinen herrührt, ſie kann oft blos durch Hebung der allgemeinen auch gehoben werden. — Vom letztern Falle geben Geſchwüre das häufigſte Beyſpiel, die, wenn ſie auch urſprünglich nicht von Schwäche entſtanden, doch nachher durch Schwäche, die ſie oft ſelbſt erſt erzeugt haben, unterhalten werden, und nicht eher geheilt werden können, als bis der allgemeine Zuſtand der Kräfte verbeſſert iſt.

So wie es alſo ſympathiſch entſtehende Krankheiten giebt, eben ſo giebt es auch ſympathiſche oder conſenſuelle Heilungsarten. Die allgemeine Kur wird oft durch eine örtliche, die örtliche oft durch eine andere örtliche bewirkt.

Hierbey iſt nun beſonders die verſchiedene Modification zu bemerken, die die örtliche Einwirkung theils durch die Verſchiedenheit des Orts, theils durch die Verbindung deſſelben mit dem Organismus im Ganzen und die dadurch entſtehende Mittheilung und Gegenwirkung andrer Organe erhalten kann.

So kann z. B. ein Reizmittel dadurch, daſs es ein abſonderndes Organ trifft, und Ausleerung bewirkt, ein Schwächungsmittel werden, und hingegen ein örtliches Schwächungsmittel dadurch, daſs es antagoniſtiſche Reactionen zur Wiederherſtellung des Gleichgewichts erregt, allgemeine Excitation erregen. So erregt bey Epilepſien Hemmung und mechaniſche Unterdrückung der Kraftäuſserung deſto ſtärkere convul-

ſiviſche Reaction; ſo erzeugt örtlich angewendete Kälte Erhitzung, ſo bewirkt gehemmte Fortbewegung in einem Theil der Gefäſse vermehrte Reaction des Herzens, um den Widerſtand zu überwinden.

Daher iſt die Warnung ſo nöthig, nicht gleich aus der bekannten iſolirten Wirkung auf ein einzelnes Organ den Schluſs (wie man jetzt häufig thut) auf die nehmliche Wirkung dieſes Eindrucks im ganzen Organismus zu machen. Sie kann durch die Verbindung und Gegenwirkung des Ganzen oft ein ganz entgegengeſetztes Reſultat geben.

§. 35.

Wir unterſcheiden bey jeder Krankheit Entſtehung und Erſcheinung (Aeuſserung) (das Sichtbare und das Unſichtbare). Dieſe Unterſcheidung iſt für das Heilgeſchäft ſehr wichtig, und muſs bey jeder Heilung zum Grunde gelegt werden. Die Erſcheinungen der Krankheit ſind nicht die Krankheit ſelbſt, ſondern nur die Form der Krankheit, ohnerachtet ſie im gemeinen Leben und ſelbſt auch in der gewöhnlichen Sprache der Aerzte (die ſich freylich oft dem gemeinen Leben anſchlieſsen muſs,) für die Krankheit genommen werden. Die Krankheit ſelbſt (im wahren praktiſchen Sinne) iſt derjenige fehlerhafte Zuſtand der Kräfte und Materien des Körpers (des innern Lebensprozeſſes), der den Erſcheinungen ſo weſentlich zum Grunde liegt, daſs mit ſeinem Daſeyn auch die Erſcheinungen da ſind, und mit ſeiner Abweſenheit auch die Erſcheinungen fehlen. Sie iſt folglich das letzte Reſultat aller entfernten Urſachen im Körper ſelbſt, und in Beziehung auf die Erſcheinungen die nächſte Urſache derſelben.

Daher ich auch diesen Nahmen dafür brauche, und unter nächster Ursache immer das verstehe, was andere mit dem Wort Wesen, Karakter der Krankheit, oder Krankheit an und für sich bezeichnen. Beydes, sowohl Entstehung als Erscheinung, kann Objekt der Heilung werden. Wir können bey der nehmlichen Krankheit entweder blos das Ursachliche zum Gegenstand der Behandlung machen, und darauf hinwirken (*Curatio causalis*), oder aber das Dargestellte (die Erscheinungen und Aeusserungen der Krankheit) (*Curatio symptomatica*). Durch beydes kann eine Heilung bewirkt werden. Der Unterschied liegt nur darinnen, dass wenn man blos die Krankheitsäusserungen heilt, ohne die Ursache zu heben, die Krankheit selbst entweder gar nicht gehoben wird, oder wenn sie es auch auf einige Zeit werden kann, dennoch bald wieder zurückkehrt, weil die Ursachen fortfahren zu wirken, und das nehmliche Resultat hervorbringen. Eine gründliche Heilung der Krankheiten kann nur durch die ursachliche Behandlung bewirkt werden. Daher heisst auch die Kausalkur *Curatio radicalis, essentialis*. Die symptomatische Kurart giebt nur eine scheinbare Heilung (*Curatio palliativa*), doch kann sie zuweilen als Nebenhülfe zur Erleichterung der Radicalkur selbst benutzt werden.

Diess wird in der Folge bey der Verschiedenheit der Heilart nach dem Zweck genauer auseinandergesetzt werden.

§. 36.

Die Hauptkunst des Arztes besteht also bey jeder Heilung darinn, die Ursachen von der Wirkung wohl zu unterscheiden, und bey den Ursa-

chen wieder ihr verſchiedenes Verhältniſs zur Erzeugung der Krankheit zu beſtimmen und zu beherzigen. Urſache der Krankheit nehmlich iſt alles in und auſser dem Kranken, was auf Erzeugung der Krankheit wirkt. Dieſe krankmachenden Einwirkungen können aber in verſchiedenem Verhältniſs zur Hervorbringung der Krankheitserſcheinungen ſtehen, einige haben eine nähere, andere eine entferntere, einige eine beſtimmtere, andere eine unbeſtimmtere Beziehung darauf. Sie laſſen ſich daher in praktiſcher Hinſicht am ſchicklichſten in zwey Hauptklaſſen eintheilen.

I. Entfernte Urſachen (*Cauſae remotae*). Alle die innern und äuſsern Umſtände, welche zur Erregung der Krankheit wirken, aber für ſich allein noch nicht die Phaenomene der Krankheit hervorzubringen vermögen, daher ſie auch vorhanden ſeyn können, ohne daſs deswegen die Krankheit exiſtirt, und fehlen können, ohne daſs deswegen die Krankheit fehlt. Es kommt dabey immer erſt auf die verſchiedene Verbindung mehrerer dieſer Urſachen, oder auf die verſchiedene Anlage des Körpers, oder eines beſondern Organs an, was für ein Reſultat erfolgen wird, z. B. Erkältung bringt ein Entzündungsfieber hervor, hier iſt die Erkältung blos eine entfernte Urſache, denn wie viele Menſchen erkälten ſich, ohne ein Entzündungsfieber zu bekommen, und wie viele bekamen Entzündungsfieber, ohne ſich erkältet zu haben. Schwäche kann ein Wechſelfieber erzeugen, aber ſie kann da ſeyn, ohne daſs ein Wechſelfieber entſteht, und ſie kann fehlen, und das Wechſelfieber kann dennoch (durch andere Urſachen) da ſeyn, ſie iſt folglich nur entfernte Urſache des Wechſelfiebers, nicht die nächſte, oder das We-

ſen der Krankheit. Blutflüſſe können durch Schwäche entſtehen; aber oft iſt der höchſte Grad der Schwäche da, ohne daſs ein Blutfluſs entſteht, und ohne alle Schwäche kann durch andere Urſachen, z. E. Wunden, Zerfreſſungen, heftige Reizungen ein Blutfluſs erzeugt werden. Schwäche iſt alſo nur entfernte, aber nicht nächſte weſentliche Urſache der Blutflüſſe.

Die entfernte Urſache kann in oder auſser uns beſindlich ſeyn. Sie kann im erſten Falle ſelbſt eine Krankheit ſeyn, die eine andere Krankheit hervorbringt. So ſind Würmer oft entfernte Urſachen andrer Krankheiten, Kopfverletzungen entfernte Urſachen von Leberentzündungen etc.

Man theilt ſie am ſchicklichſten in disponirende und erregende (gelegentliche) ein:

1. Die disponirenden. Sie liegen entweder in oder auſser dem Körper.

2. Die innern (Krankheitsanlage, Dispoſition, Opportunität). Sie iſt theils allgemeine, theils örtliche, theils natürliche angeborne, theils erzeugte Anlage. — Je mehr ein Körper Krankheitsanlage überhaupt hat, deſto leichter wird er überhaupt krank, je mehr er beſondere und örtliche Anlagen hat, deſto leichter werden dieſe beſondern und örtlichen Krankheiten entſtehen. Die allgemeine Krankheitsanlage iſt überhaupt zu groſse Reizfähigkeit, Uebermaas, oder Mangel an Kräften, die beſondere und örtliche, örtliche zu groſse Erregbarkeit, Schwäche oder organiſche Fehler, Würmer und andere Krankheiten.

b. Die äuſsern (*Dispoſitio epidemica, endemica*). Alles was in der äuſsern Lage des Kranken, beſonders der Atmoſphäre, Lebens-

art, Nahrung und Beſchäftigung auf Erzeugung der Krankheitsanlage wirkt.

2. Die erregenden. Alles was in Verbindung mit der Dispoſition der Krankheit ſelbſt, d. h. ihre nächſte Urſache, erzeugt. (Schädliche Potenzen, Krankheitsreize.) Dahin gehört alles in und auſser uns. Sie können äuſsere Einwirkungen, aber auch innere ſeyn, z. E. Gemüthsaffekten, ein Tumult von Würmern. Auch alles, was die Dispoſition bis zum Grade der Krankheit erhöhen kann.

II. Nächſte Urſachen (*Cauſae proximae*). Diejenige fehlerhafte Veränderung im Körper ſelbſt (ſeinen Kräften und Materien), welche durch die entfernten Urſachen erzeugt, und der nächſte Grund der Krankheitserſcheinungen, daher auch ſo unzertrennlich mit der Exiſtenz jener verbunden iſt. Sie enthält alſo den zureichenden Grund aller weſentlichen Erſcheinungen der Krankheit, und wird daher auch das Weſen, der Karakter der Krankheit, auch die Krankheit ſelbſt (im genauern Sinn) genannt. So, um bey obigen Beyſpielen zu bleiben, iſt die nächſte Urſache des Blutfluſſes das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen dem contento und den continentibus, welches ſowohl in einem plus als minus liegen kann; nächſte Urſache des Wechſelfiebers jene anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, welche den weſentlichen Fiebererſcheinungen zum Grunde liegt, und welche ſowohl durch Schwäche, als durch mancherley ſpezifiſche Reize erzeugt werden kann; nächſte Urſache der Waſſerſucht das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen Exhalation und Abſorption, welches ſowohl durch Schwäche, als auch durch übermäſsige Stärke, oder auch durch ſpezifiſche Reizung, z. E. vene-

risches Gift, als entfernte Ursachen erzeugt werden kann.

Freylich müssen wir gestehen, dass unsere Kenntniss der nächsten Ursachen der Krankheiten noch mangelhaft, und bey vielen Krankheiten wenigstens keine deutliche Erkenntniss, sondern nur eine empirische Bestimmung, die sich oft nur auf Wirkung der Mittel bezieht, ist. Es würde dazu die vollkommne Kenntniss des innern Zustandes des Organismus, und der nächsten Ursache des Lebens gehören, die uns noch fehlt. Sie kann daher meistentheils nur empirisch bestimmt werden. Aber wir können diesen Begriff, um ein Verbindungsmittel zwischen den entfernten Ursachen und den Erscheinungen zu haben, und ein richtiges Heilungsschema aufzustellen, nicht entbehren.

§. 37.

Die gründliche (radicale) Kur der Krankheiten kann demnach kein anderes Heilungsobjekt haben, als die nächste Krankheitsursache (das Wesen der Krankheit). Denn nur mit dieser steht und fällt die Krankheit.

Diese Aufhebung der nächsten Krankheitsursache kann nun auf folgende Weise bewirkt werden:

1. Indem man die entfernten Ursachen aufhebt. Diess ist immer der erste und gründlichste Weg, den man einschlägt, denn

Einmal, dadurch wird auch mehrentheils die nächste Ursache aufgehoben, die nur das beständige Product jener entfernten Ursache ist. Und man bedarf also zur ganzen Heilung nichts weiter, als die Hebung der entfernten Ursachen, z. B. Schwäche ist die entfernte Ursache des Wechselfiebers, Wurmreiz die entfernte Ur-

ſache einer Epilepſie, ſo iſt oft zur ganzen Kur nichts weiter nöthig, als im erſtern Falle zu ſtärken, im letztern die Würmer wegzuſchaffen.

Zweytens, wenn auch die Hebung der entfernten Urſachen noch nicht im Stande iſt, die nächſte Urſache der Krankheit, und folglich das Ganze, zu heben, ſo wird es doch erſt dadurch möglich, die nächſte Urſache unmittelbar mit Succeſs und dauerhaftem Erfolg anzugreifen. Denn geſetzt auch, wir könnten die nächſte Urſache unmittelbar heben, ſo wird ſie doch, wenn die entfernten Urſachen nicht gehoben ſind und zu wirken fortfahren, über lang oder kurz wieder erzeugt, und die Krankheit wird wieder entſtehen: es iſt folglich keine gründliche und dauerhafte Heilung.

2. Indem die nächſte Urſache unmittelbar angegriffen und bezwungen wird. Z. B. bey der Epilepſie, bey dem Wechſelfieber die anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems ſelbſt durch Antiſpasmodica, Narcotica, Gegenreize, beym Blutfluſs der zu ſchwache Widerſtand der Gefäſse durch Adſtringentia, mechaniſchen Druck etc.

Dieſer Heilweg tritt ein:

Erſtens, wenn die nächſte Urſache ſchon ſo eingewurzelt, ſchon ſo ſehr ein Eigenthum des Organismus ſelbſt geworden iſt, daſs ſie auch, und folglich die Krankheit, trotz der gehobenen entfernten Urſachen, fortdauert. Z. E. oft iſt die durch Schwäche urſprünglich erzeugte anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems (die dem Wechſelfieber als nächſte Urſache zum Grunde liegt,) ſo ſehr ſchon Eigenthum dieſes Syſtems geworden, daſs ſie auch, und alſo das Wechſelfieber, fortdauert, ohnerachtet die Schwäche gehoben iſt.

Zweytens, wenn die entfernte Urſache gar nicht zu heben, oder auch wohl, wie es zuweilen geſchieht, nicht zu erkennen iſt. Z. E. der Reiz eines durchbrechenden Zahnes iſt die entfernte Urſache der Konvulſionen bey einem Kinde; hier kann man die reizende Urſache nicht wegnehmen; man muſs ſich alſo begnügen, ihre Wirkung, die anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, als nächſte Urſache der Krankheitserſcheinungen, zu heben.

3. Indem die Wirkungen und Aeuſserungen der Krankheit unterdrückt werden. Dieſe Kurart, die freylich an und für ſich nur Palliatifkur iſt, kann dennoch ein groſses Hülfsmittel zur Hebung der nächſten Krankheitsurſache, und alſo zur Radikalkur werden, wenn die Aeuſserungen der Krankheit ſelbſt auf die nächſte Urſache derſelben zurückwirken, und ſie nähren und unterhalten. Dieſs kann auf doppelte Art geſchehen.

Einmal, in ſo fern die Aeuſserungen der Krankheit ſelbſt den Habitus morboſus unterhalten und vermehren. Je öftrer und länger die Anfälle des Wechſelfiebers, der Epilepſie etc. wiederkehren, deſto tiefer wird die anomaliſche Wirkungsart dem Nervenſyſtem imprimirt.

Zweytens, indem oft die Krankheitsäuſserungen ſelbſt als entfernte Urſachen zurückwirken und die nächſte Urſache nähren, z. E. Schwäche des Magens erzeugt gaſtriſche Unreinigkeiten, und dieſe vermehren wieder die Magenſchwäche, die durch Nervenkrankheiten erzeugten Schmerzen und Krämpfe bringen wieder Schwäche hervor und unterhalten die Grundurſachen der Krankheit. So iſt oft jeder neue Paroxysmus einer Krankheit die Urſache des fol-

genden und so der hartnäckigsten Fortdauer der Krankheit, und die, wenigstens temporelle, Unterdrückung solcher Ausbrüche kann auf diese Weise zuweilen das Hauptmittel der Radicalkur werden.

§. 38.

Zur vollkommnen Heilung gehört aber nicht allein die gehörige Behandlung der Krankheit, sondern auch des Kranken, d. h. die nothwendige Rücksicht auf das Individuum, welches die Krankheit leidet, und auf die Abänderungen, die dieses sowohl in der Form der Krankheit, als in dem Heilverfahren hervorbringen kann. Man kann die Krankheit sehr gut und den Kranken sehr schlecht behandeln, (ein Fall, der wirklich bey manchen Aerzten eintritt, und die Hauptursache ihres praktischen Unglücks ist). Eine und dieselbe Krankheit kann nehmlich in zwey verschiedenen Subjekten eine sehr verschiedene Behandlung verlangen, ein und dasselbe Heilverfahren kann durch die Verschiedenheit zweyer Subjekte sehr verschieden modifizirt werden. So ists z. B. ein beträchtlicher Unterschied, ob das nehmliche Entzündungsfieber ein Kind oder einen Mann befällt, in beyden Fällen ist zwar eine schwächende Methode angezeigt, aber bey dem Kinde muss dieselbe weit eingeschränkter und vorsichtiger angewendet werden, weil die kindliche Natur eine weit grösere Geneigtheit zur Schwäche hat, und sehr leicht eine tödtliche Erschöpfung der Kraft erfolgen kann. Eben so die subjektiv grösere oder geringere Erregbarkeit. Sie kann bey der nehmlichen Krankheit einen grosen Unterschied der Behandlung veranlassen, indem die Reizmittel, die dem unem-

pfindlichen wohl thun, den zu reizbaren tödten könnten. Insbesondere aber gehört die Rücksicht auf Idiosyncrasie und den schwächern Theil hieher. Es existirt fast kein Individuum, was nicht seine individuelle Idiosyncrasie, (d. h. eine spezifische Art, gewisse Reize aufzunehmen und darauf zu reagiren,) und seine individuelle Localschwäche hat. Diess giebt oft die beste Erklärung der Krankheitsentstehung, indem die Idiosyncrasie häufig die Form, und die Localschwäche den Sitz der Krankheit bestimmt und veranlasst, und zugleich die beste Anleitung zur Kur, indem die Idiosyncrasie manche Mittel und Methoden (gesetzt auch, dass sie durch die Krankheit völlig indicirt wären) in diesem Subjekt ausschliesst, (es giebt Idiosyncrasien gegen das Opium, den Kampfer, die Klystire, die Hautreizenden Mittel,) manche in diesem Subjekt besonders hülfreich und wirksam macht; die Localschwäche hingegen uns nöthigt, die Beschützung und Erhaltung dieses am meisten Krankheitsfähigen Theils, besonders wenn es ein edler ist, zum Gegenstand unsrer praktischen Sorgfalt zu machen.

Es entsteht hieraus die wichtige Regel der Praxis: die Krankheit möglichst zu generalisiren (sie auf die einfachsten Grundgattungen zu reduciren), den Kranken aber möglichst zu individualisiren, (das Eigenthümliche des Individuums äusserst genau herauszuheben und zu bestimmen). Das letztere giebt vorzüglich die feinere Modification und Präcision der Praxis, wodurch sie sich am vollkommensten den Bedürfnissen der leidenden Natur anschmiegt, und diese Eigenschaft ist es hauptsächlich, welche nur praktische Uebung

und ein dadurch entstehender praktischer Tact geben kann.

§. 39.

Man muss ferner bey jeder Heilung Krankheit und Leben wohl unterscheiden. Etwas anders ists Krankheiten heilen und das Leben erhalten. Bey der Krankheitsheilung ist der nächste Zweck nicht Erhaltung des Lebens, sondern Umänderung des kranken Zustandes in den gesunden. Die Erhaltung und Verlängerung des Lebens ist blos mittelbarer Zweck, in so fern die Krankheit das Leben hätte aufreiben können, und folglich ihre Entfernung eine mögliche Todesursache entfernt. Aber nicht immer ist diess der Fall, und es kann zuweilen die Krankheitsheilung mit der Lebenserhaltung im Widerspruch stehen:

1. Wenn die Krankheit selbst einen heilsamen und verlängernden Einfluss auf das Leben hat. Es giebt Krankheiten, z. E. die Entwicklungskrankheiten, die kritischen Krankheiten, die zwar an und für sich betrachtet anomalische Zustände, aber in Beziehung auf ihre Ursachen und ihre Tendenz heilsame Bestrebungen der Natur sind, entweder eine natürliche zur Ausbildung des Organismus gehörige Revolution zu bewirken, als z. B. die Krankheiten bey der Zahnentwicklung, bey der Pubertät, oder einen schon vorhandenen fehlerhaften Zustand zu heben. So sind manche Wechselfieber die wirksamsten Mittel, ein eingewurzeltes venerisches Gift, eine Verhärtung, eine Ansammlung fremder Materien etc. mobil zu machen und zu entfernen. So ist manches Gichtfieber, mancher podagrischer Anfall, das beste Mittel, die Gichtkrankheit zu heben, oder wenigstens die Anfälle derselben

ſeltner zu machen. Wer ſolche Krankheiten ohne Rückſicht auf ihre tiefliegendern Urſachen und die Tendenz der Natur heilt, der hebt blos die Reaction der Natur, und bewirkt eben dadurch, daſs jene organiſche Entwicklung, jene pathologiſche Verbeſſerung gar nicht, oder wenigſtens nicht gehörig erfolgt; er ſchadet alſo, indem er die Krankheit *pro tempore* aufhebt, der Dauer und Vollkommenheit des Lebens im Ganzen.

Ja zuweilen iſt der Krankheitszuſtand ſelbſt ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens:

Einmal, wenn die Krankheit eine örtliche Aeuſserung einer allgemeinen Krankheit iſt; — hier kann die Heilung des örtlichen Uebels die Krankheit auf das ganze Syſtem zurückwerfen, und weit gefährlicher und tödtlicher machen. So bemerkt man oft nach der Exſtirpation eines örtlichen Krebsknotens allgemeine cancröſe Verderbniſs und baldigen Tod; nach der Heilung eines ſkrofulöſen Kopfgrindes die allgemeine oder innere Skrofelkrankheit, die weit gefährlicher iſt.

Zweytens, wenn die Krankheit durch lange Dauer ein Eigenthum, ja ein Bedürfniſs des Organismus geworden iſt, und ihre Entfernung eine plötzliche Lücke in der Verbindung der organiſchen Kraft und Verrichtungen macht. Dahin gehören hauptſächlich krankhafte Abſonderungen und Ausleerungen, die zur Gewohnheit geworden ſind; ſie können zuletzt nothwendige und heilſame Ausleerungen werden. Z. E. manche Arten von chroniſchem Huſten, Geſchwüren, Hautausſchlägen, Fluor albus, habituellen Schweiſsen, beſonders örtlichen. Ihre ſchnelle Heilung kann eine ſolche Störung des

ganzen organischen Gleichgewichts hervorbringen, dafs sie dem Leben gefährlich wird.

Drittens, wenn die Krankheit selbst bey einer unheilbaren Ursache denjenigen Grad der Lebensthätigkeit hervorbringt, der der Erhaltung des Lebens unter diesen Umständen am vortheilhaftesten ist. Z. B. der Zustand eines an *Phthisis purulenta* leidenden. Hier kann die Anwendung stärkender und reizender Mittel zwar die hectische Schwäche und Fieberbewegung heben, aber auch der Kranke dadurch, dafs man ihn stärker zu leben nöthigt, als sein weniger Kraftvorrath verstattet, dem Tode schneller nahe gebracht werden.

2. Wenn die Kurart, indem sie die Krankheit heilet, auf die Lebensoperation im Ganzen nachtheilig wirkt.

Diefs kann geschehen, indem entweder die Kur überhaupt angreifender ist, als die Krankheit. Jede Kur ist ja eine künstliche Krankheit (§. 21.), sie kann also das Leben mehr angreifen als die natürliche, und denn hat der Patient, ob er gleich seine Krankheit los wird, für seine Lebensoperation und Dauer mehr verloren als gewonnen. Dahin gehört, wenn man kleine Uebel durch grofse Mittel, Opium etc. hebt, wenn man die zu schwächende oder überreizende Methode zu sehr liebt, wodurch man zwar die Krankheiten hebt, aber dabey mehr Lebenskraft des Kranken aufzehrt, als ihm die Krankheit an und für sich gekostet haben würde. Um ein recht anschauliches Beyspiel zu geben, wenn man, um Hühneraugen zu kuriren, den Kranken 4 Wochen lang im Bett liegen und schwitzen läfst.

Oder es kann dadurch geschehen, dafs die Kur, indem sie die Krankheit wirklich heilt, ein

edles und zum Leben höchſtnöthiges Organ ſo verletzt, daſs dadurch die davon abhängende Lebensoperation geſchwächt oder verkürzt wird. Dahin gehört die zu weit getriebene gaſtriſche Methode, die man gegen ſo mannichfaltige Krankheiten (in den neueſten Zeiten gegen ſtheniſche) anzuwenden pflegt, und oft nicht dabey bedenkt, daſs man dadurch das Verdauungsſyſtem, die wichtigſte Quelle aller Lebensreſtauration, auf lange Zeit, ja oft auf immer, ſo deſtruirt, daſs dem Leben im Ganzen dadurch ein merklicher Abbruch geſchieht. Daſſelbe gilt von zu heftigen Angriffen der Lunge und anderer Organe bey dem Heilverfahren. Hierbey iſt vorzüglich die Rückſicht auf den individuell ſchwächern Theil des Subjekts zu beherzigen, welcher am leichteſten das *Atrium mortis* (die Todespforte) werden kann.

Es ergiebt ſich hieraus ein ſehr wichtiges Reſultat für die Praxis, daſs es nehmlich nicht genug iſt, daſs man die Krankheit heilt, ſondern gar viel darauf ankommt, wie man ſie heilt.

3. Wenn der Zuſtand des Kranken ſo unmittelbar und dringend Lebensgefährlich iſt, daſs die Aufhebung deſſelben durch Entfernung der Krankheit zu langſam erfolgen würde. Auch hier muſs man, wenigſtens für den Moment, die Rückſicht auf die Krankheit verlaſſen, und blos Rückſicht aufs Leben und unmittelbare Erhaltung des Lebens nehmen. Z. B. Schleim, oder Blutanhäufung in der Lunge, die Erſtickung droht, kann ein Brechmittel oder Aderlaſs nöthig machen, geſetzt auch, daſs dieſe Mittel durch die Hauptkrankheit gar nicht indicirt wären.

§. 40.

Bemerkenswerth aber, und von vielem Einfluſs auf die Heilung, iſt die Succeſſion und der Metaſchematismus der Krankheiten, wodurch auch oft eine Umänderung der Heilart nöthig gemacht wird. — Es kann nehmlich im Verlauf der Krankheit geſchehen:

1. Daſs ſie eine andre Form, eine andere Aeuſserung annimmt (Metaſchematismus, Transformatio). Dieſs macht in der Grundidee der Heilung, die ſich auf die nächſte Urſache bezieht, keinen Unterſchied, denn dieſe bleibt die nehmliche. Nur kann durch das, was der Metaſchematismus in der localen oder formellen Beſchaffenheit der Krankheit abändert, eine Modification in der formellen Anwendung der Grundheilung nöthig werden. Z. E. die allgemeine entzündliche Diatheſis erzeugt erſt äuſsere Hautentzündung, plötzlich verſchwindet dieſe, und es entſteht eine Bruſtentzündung. Hier bleibt der entzündliche Grundkarakter der nehmliche, folglich auch die Grundidee der Heilung (antiphlogiſtiſche Methode). Nur erfordert die Veränderung in dem Sitz und die Form der Krankheit die nöthige Rückſicht.

Hierbey iſt aber folgende Bemerkung ſehr wichtig für das Heilgeſchäft: daſs, indem durch dieſe Translocationen oder Metaſchematismen der Krankheiten die vorhergehende Krankheit gehoben wird, durch eine ſchnelle Aufhebung oder Unterdrückung der neuen Krankheitsform die vorhergehende wieder erregt werden kann, wenn der Grundkarakter der Krankheit noch fortdauert. — Hierauf muſs die Heilung Rückſicht nehmen, und es iſt dieſelbe für folgende Fälle ſehr wichtig:

Iſt die neuentſtandene Krankheitsform we-

niger wichtig und gefährlich als die erste, oder der neubefallne Theil weniger edel als der erste, so ist diese Umänderung als heilsam, als Minderung der Krankheit zu betrachten, und diese Form, diese Localität der Krankheit, so lange zu unterhalten, bis die Grundkrankheit gehoben ist. Eine plötzliche örtliche oder formelle Aufhebung dieser Affection könnte sie auf den vorherigen edlern Theil zurückwerfen, oder ihr die vorhergehende gefährlichere Form wieder geben. Z. E. die Brustentzündung verliert sich durch Entstehung einer Hautentzündung eines Rothlaufs. Hier könnte eine schnelle Unterdrückung dieser Hautentzündung jene Brustentzündung wieder erregen. Wir dürfen sie also nicht heilen, bis der allgemeine entzündliche Zustand geheilt ist.

Ist aber die nun entstandene Krankheitsform gefährlicher als die vorhergehende, so kann oft dadurch eine grosse Hülfe zu Erleichterung der Kur, ja zur Erhaltung des Lebens geleistet werden, wenn wir die Krankheit wieder auf den vorigen Theil, oder in die vorige Form zurückzubringen suchen. Ja es bleibt oft, wenn der Grundkarakter der Krankheit nicht bald genug gehoben, und dadurch die Ursache der Affection entfernt werden kann, diese Heilungsart das einzige Mittel, den Kranken oder wenigstens einen Theil desselben zu retten. Z. E. durch Verschwindung einer rosenartigen Hautentzündung, eines Hautausschlags entsteht Brustentzündung oder Raserey, durch Unterdrückung eines Hämorrhoidalflusses entsteht Gehirnentzündung, durch Unterdrückung eines venerischen Trippers entsteht Augenentzündung. Hier wird die Wiederherstellung der Hautentzündung, des Hautausschlags, des Hämorrhoidalflusses, des vene-

rischen Trippers das schnellste und beste Mittel seyn, um wenigstens die Gefahr der Krankheit durch Umänderung ihrer Localität und Form zu heben.

2. Dass die Krankheit entweder durch sich selbst, oder durch äussere auf sie wirkende Einflüsse, Diät, selbst Kurart, einen andern Grundkarakter erhält (Succession, Uebergang einer Krankheit in die andere). Hier muss auch die Grundidee der Heilung sich abändern, und oft der bisherigen eine ganz entgegengesetzte untergeschoben werden, und diese Krankheitsänderung ist also von dem wichtigsten Einfluss auf die Kur, und darf durchaus nicht von dem Arzt übersehen werden, ohnerachtet sie sich oft in der Krankheitsform weit weniger auffallend äussert, als der blosse Metaschematismus.

So kann z. B. ein entzündliches (sthenisches) Fieber in ein nervoses (asthenisches) übergehen, entweder durch sich selbst, (die heftige Kraftanstrengung bey der Entzündung zieht zuletzt Erschöpfung nach sich,) oder durch äussere Umstände, zu weit getriebene antiphlogistische und schwächende Behandlung, schwächende Gemüthsaffecten, Todesfurcht, verdorbene Lebensschwächende Luft, zu grosse Hitze u. dgl. — Nun muss auch die bisher passende schwächende Methode mit einer stärkend - excitirenden vertauscht werden.

§. 41.

Jede Krankheit ohne Ausnahme durchläuft gewisse Veränderungen, die in der Natur der Krankheit selbst ihren Grund haben, und die Dauer und den Verlauf der Krankheit bestimmen. Es sind diess die verschiedenen Grade der Intensität und Ausbreitung, die die Krankheit

durchlaufen muſs, um von dem leiſeſten Anfange zu ihrer Höhe und von da wieder auf den Punkt der Geſundheit zu gelangen. Man nennt ſie die Stadien der Krankheit. Sie ſind folgende:

1. Der Zeitpunkt der Vorboten oder der Unpäſslichkeit (*Stad. prodromorum*). Der Zeitpunkt, wo die Urſachen der Krankheit ſchon anfangen, Störungen der Funktionen zu bewirken, aber noch nicht in dem Grade, daſs dadurch die weſentlichen Phänomene der Krankheit ſelbſt hervorgebracht werden. Die nächſte Urſache der Krankheit fängt ſich an zu bilden, iſt aber noch nicht vollendet. — Dieſs Stadium kann zuweilen ganz fehlen, zuweilen deutlicher, zuweilen undeutlicher ausgedrückt ſeyn. Ganz fehlen kann es, wenn die Krankheit durch eine ſchnell wirkende Gelegenheitsurſache in einem geſunden Körper erzeugt wird, z. E. durch eine mechaniſche Verletzung, durch ein Gift, Contagium. Undeutlich und nicht in die Sinne fallend kann es ſeyn, wenn ſich die Krankheit in einem Körper bildet, der einen hohen Grad von Unempfindlichkeit hat, oder wenn gar die Krankheit von einem Exceſs der Kraftäuſserung herrührt (ein entzündlicher Zuſtand iſt), wo alſo das Stadium der Vorboten unter der Geſtalt exaltirter Lebensverrichtungen, und alſo des höchſten Wohlbefindens vorkommt. Daher die gewöhnliche Bemerkung, daſs gerade, wenn einem ſo äuſserſt wohl iſt, oft eine Krankheit nahe bevorſteht, indem eben ſchon dieſs äuſserſt erhöhte Lebensgefühl der Vorbote einer ſtheniſchen Affection iſt.

2. Der Zeitpunkt des Anfangs, Eintritts (*Stad. initii*). Entweder die Unpäſslichkeit geht nach und nach in die Krank-

heit über, oder der Eintritt der Krankheit deutet ſich durch etwas auszeichnendes an. Z. B. der Eintritt des hitzigen Fiebers durch Froſt.

3. Der Zeitraum der Zunahme, des Steigens (*Stad. incrementi*). Die Krankheit nimmt zu, theils an Intenſität (die vorhandenen Zufälle nehmen immer mehr an Heftigkeit zu), theils an Ausdehnung (es kommen immer neue hinzu, es werden immer mehr Theile in Mitleidenheit gezogen). Dieſe Zunahme dauert bis zur Höhe der Krankheit.

4. Der Zeitraum der Höhe (*Stad. faſtigii, ſtatus*). Der höchſte Punkt der Krankheit. Hier erfolgt die Entſcheidung der Krankheit, entweder zum Leben oder zum Tode (*Kriſis* im weiteſten Sinn, *Judicium*). Der Kampf zwiſchen der Macht der Krankheit und der Heilkraft der Natur entſcheidet ſich; entweder die letztere ſiegt, oder ſie unterliegt der erſteren, oft gleich, oft ſpäterhin.

5. Der Zeitraum der Abnahme (*Stad. decrementi*). In eben dem Verhältniſs, wie die Krankheit zunahm, nimmt ſie nun, wenn die Entſcheidung günſtig war, ab, d. h. es werden der Zufälle immer weniger, und die vorhandenen werden immer ſchwächer.

Dieſer Zeitraum heiſst auch der Zeitraum der Kriſe (*Stad. Criſeos ſ. criticum*). Kriſis im engern Sinn nehmlich heiſst die Operation der Natur, wo mit dem Nachlaſs der pathologiſchen Reactionen das Gleichgewicht des dynamiſchen Verhältniſſes wieder hergeſtellt, und die krankhaften Materien (ſie mögen nun Urſache oder Wirkung der Krankheit ſeyn) abgeſchieden und mit beſſern durch das wiederhergeſtellte Reſtaurationsgeſchäft vertauſcht werden.

Es gehören alſo zur Entſtehung einer vollkommnen Kriſis zweyerley weſentliche Bedingungen:

Einmal, Nachlaſs der krankhaften Reactionen.

Zweytens, auch noch hinlänglicher Kraftvorrath, um dieſem verbeſſerten Zuſtand Dauer und Stetigkeit zu geben, das Gleichgewicht wieder herzuſtellen, und die dazu nöthigen Verbeſſerungen der Materie zu bewirken.

6. Der Zeitraum der Reconvaleſcenz (*Stad. reconvaleſcentiae*). Diejenige Periode, die dazu nöthig iſt, um die durch die Krankheit verlornen Kräfte und Materie wieder herzuſtellen, dem Krankgeweſenen alſo ſeine völlige Integrität wiederzugeben.

7. Zuweilen erfolgt ſtatt der Reconvaleſcenz ein *Stadium ſecundarium* ſ. *ſequelarum*, welches entweder in einem Ueberreſt der Krankheit ſelbſt oder in den Folgen der Krankheit ſeinen Grund hat. Das erſte iſt immer Folge einer unvollkommnen Kriſe, das letztre Folge einer die Kräfte oder einen wichtigen Theil ſehr angreifenden Krankheit — zuweilen auch wohl Kurart.

Dieſe Krankheitsſtadien finden ſich bald ſtärker, bald unmerklicher ausgedrückt, (welches ſich nach dem Abſtand der Krankheitshöhe vom geſunden Zuſtand richtet,) bald iſt ihre Succeſſion ſchneller, bald langſamer. Hierin liegt hauptſächlich der Unterſchied acuter und chroniſcher Krankheiten. Bey den acuten nehmlich ſind dieſe Veränderungen ſowohl intenſiv ſtärker, als auch extenſiv mehr zuſammengedrängt, gewöhnlich in einem Zeitraum unter oder höchſtens von 4 Wochen.

§. 42.

Der Einfluſs, den dieſe Stadienveränderungen auf die Heilung haben, iſt an und für ſich kein weſentlicher, ſondern nur ein gradativer, d. h. die Grundidee der Kur bleibt dieſelbe, ſie wird nur, nach den verſchiedenen Graden und Ausbreitung der Krankheit, bald ſtärker bald ſchwächer in Ausübung gebracht. Doch kann zuweilen dadurch, daſs die durch die Stadien beſtimmten Veränderungen des Grades oder der Ausbreitung eine Veränderung im Grundkarakter bewirken, auch eine Veränderung in der eſſentiellen Heilart nöthig gemacht werden.

Der Gang der Heilung nach den Stadien iſt alſo im allgemeinen folgender:

1. Im Zeitraum der Vorboten kann die Heilung mehrentheils noch durch die bloſse Aufhebung der entfernten Urſachen bewirkt werden. Z. E. die Entfernung einer Unverdaulichkeit durch ein Brechmittel, die ſchnelle Ausleerung oder Neutraliſirung eines aufgenommenen Gifts oder Contagiums kann hier noch die dadurch ſich bildende Krankheit verhüten.

2. Im Eintritt der Krankheit iſt oft dieſelbe Kurart noch hinreichend, wenigſtens kann da noch manche Krankheit in der Entſtehung ſelbſt durch eine recht auf die nächſte Urſache wirkende Behandlung vernichtet werden.

3. Die Zunahme der Krankheit fordert auch gradative Zunahme der Behandlung, ſowohl in Beziehung der zunehmenden Intenſion der Krankheit (Verſtärkung des Heilverfahrens), als auch auf die Ausbreitung der Krankheit (Rückſicht auf die verſchiedenen Syſteme und Organe, die von der Krankheit eingenommen

werden). Dieſs ſteigt bis zum Zeitpunkt der Krankheitshöhe.

4. Von da durch das ganze Stadium der Abnahme hindurch muſs auch die Kur den nehmlichen Gang gehen. Sie muſs intenſiv ſchwächer werden. Die ſchwächenden Mittel bey der aſtheniſchen, die Reizmittel bey der ſtheniſchen Kurart müſſen in demſelben Verhältniſs vermindert werden, als dort der ſtheniſche, hier der aſtheniſche Karakter abnimmt. Gewöhnlich tritt hier die Rückſicht auf Unterſtützung der durch die Krankheit erſchöpften Lebenskraft ein. Daher bey urſprünglich entzündlichen Krankheiten hier der Gebrauch gelindreizender, bey urſprünglich aſtheniſchen Krankheiten hingegen zwar Einſchränkung der Reizmittel (die die Lebenskraft noch mehr erſchöpfen würden), aber Anwendung toniſcher (fixer) Stärkungsmittel nöthig wird, um das Vermögen zu wirken (innere Lebensbedingung) zu vermehren. — Auf dieſe Weiſe nun wird die Kur dieſes Stadiums das, was das ganze Stadium an ſich ſeyn ſoll, Beförderung der Kriſe.

5. Bey der Kriſe ſind es immer zwey Heilungsideen, die der Behandlung zum Grunde liegen müſſen: Erhaltung des Nachlaſſes der Krankheit (durch zweckmäſsige Fortſetzung der Radicalkur), und Unterſtützung der Lebenskraft, um die zur völligen Wiederherſtellung nöthigen Abſcheidungen zu vollenden und dem Nachlaſs ſelbſt Stetigkeit und Dauer zu geben. Wird das letztere verſäumt, ſo kann zwar die Krankheit bis zur Kriſe kommen, aber es bleibt beym Anfang derſelben, die kritiſche Verbeſſerung der Kräfte und Materien wird nicht völlig ausgeführt, und es entſteht unvollkommne Kriſe.

6. Erfolgt nun eine vollkommne Krise, so hat die Heilung nur noch die Reconvalescenz gehörig zu besorgen und zu leiten. Dies besteht lediglich in einer zweckmäßsigen und gradatim erhöheten Restauration der organischen Materien und Stärkung der Kräfte, bis zu dem Punkt, dafs nicht allein die Folgen der gegenwärtigen Krankheit völlig gehoben, sondern auch die Anlage zu ihrer Wiederkehr möglichst ausgelöscht werden. Aber stufenweise muss die Heilung hierbey zu Werke gehen, dass nehmlich die Ernährung und Stärkung gleichen Schritt mit der Zunahme der Kräfte halte, weil eine die Kräfte übersteigende Ernährung leicht Unverdaulichkeit und Ueberladung der Gefäfse und eine unverhältnifsmäfsige Stärkung leicht krankhafte Reizung der Organe, beydes also neue Krankheit hervorbringen könnte. — Auch sorgfältige Verhütung aller der entfernten Ursachen, die die Krankheit wieder erzeugen können, ist bey der noch immer vorhandenen Anlage sehr nöthig.

Erfolgt nun aber eine unvollkommne Krise, und also ein *Stadium secundarium*, so entsteht oft eine ganz neue Krankheit, die schlimmer und hartnäckiger seyn kann als die erste, und es ist dieser gemäfs oft eine ganz neue Kurart nöthig. Doch hat die Heilung bey allen metastatischen Krankheiten zwey Hauptrücksichten zu nehmen, einmal, die Lebenskräfte zu stärken und ins Gleichgewicht zu setzen, zweytens, den fehlerhaften Zustand der Materie zu verbessern, weil das Wesen der unvollkommnen Krise theils in einem nicht völlig wiederhergestellten Gleichgewicht des Reizverhältnisses (die allgemeine Krankheit ist eine örtliche, die örtliche ist eine andere örtliche geworden, und da-

durch gehoben), theils in einem Ueberreſt des materiellen Krankheitszuſtandes liegt, welcher letztre zwar zuweilen blos dynamiſch (durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit) gehoben werden kann, zuweilen aber eine beſondere materielle Behandlung verlangt, z. E. Beförderung natürlicher Ausleerungen oder Erregung künſtlicher, besonders der künſtlichen Geſchwüre. Es iſt ein auf alle Erfahrungen gegründeter Satz, daſs hartnäckige metaſtatiſche Uebel durch eine Localeiterung, die zuweilen die Natur ſelbſt in Geſtalt eines Abſceſſes erregt, oder in Ermangelung deſſen die Kunſt hervorbringt, am gründlichſten geheilt werden.

§. 43.

Es giebt einfache und zuſammengeſetzte (complicirte) Krankheiten. Auch die Heilung muſs alſo bald einfach bald zuſammengeſetzt ſeyn, nur mit der Erinnerung, daſs nicht jede zuſammengeſetzte Krankheit auch eine zuſammengeſetzte Heilung erfordert. Die Komplicationen und die dadurch entſtehenden Widerſprüche in dem Heilungsverfahren ſind allerdings einer der ſchwierigſten Punkte der Praxis. Der jüngere und unerfahrne Praktiker pflegt ſie weit häufiger anzutreffen, als der ältere und geübte, der das Weſentliche vom Formellen und Zufälligen zu unterſcheiden weiſs.

Ich bemerke hierüber folgendes:

1. Das, was zuſammengeſetzte Krankheit ſcheint, iſt es oft nicht in Beziehung auf den Grundkarakter, ſondern nur auf die Form und Aeuſserung: d. h. es exiſtirt nur ein pathologiſcher Grundkarakter im Kranken, und die verſchiedenen Krankheitszuſtände ſind nur verſchiedne Aeuſserungen des nehmlichen Grundübels,

durch die Form oder den Ort verſchieden modificirt. Hier alſo bleibt die Grundidee der Heilung auch einfach. Die Wirkungen und Aeuſserungen fallen ja weg, ſobald das Grundübel gehoben iſt.

2. Es ſind wirklich mehrere weſentlich verſchiedene kranke Zuſtände vorhanden, welche auch mehrere weſentlich verſchiedene Heilarten verlangen. Ja es kann geſchehen, daſs ſich die hier nothwendigen Behandlungsarten ſogar widerſprechen. Z. E. die veneriſche Krankheit iſt mit dem Scorbut verbunden; das veneriſche Uebel verlangt den Gebrauch des Queckſilbers, der Scorbut verbietet ihn, ja er kann durch Queckſilber tödtlich gemacht werden. Oder es iſt ein aſtheniſches Fieber mit einer Indigeſtion oder gaſtriſchen Anſammlung verbunden; der aſtheniſche Zuſtand verlangt Stärkung und verbietet alle Ausleerungen, der gaſtriſche Zuſtand hingegen kann nur durch Entfernung der ſchadhaften Materien gehoben werden.

Es fragt ſich nun, nach welchen Geſichtspunkten kann hier eine rationelle zuſammengeſetzte Heilung inſtituirt werden?

1. Auch hier verhalten ſich oft die verſchiedenen Krankheitszuſtände, obgleich weſentlich verſchieden, als Wirkung und Urſache zu einander, d. h. der eine iſt entfernte Urſache des andern, z. E. Würmer, Verſtopfungen und Verhärtungen im Unterleibe ſind entfernte Urſachen der Hypochondrie, Epilepſie und andrer Nervenkrankheiten. Hier müſſen die Regeln des Cauſalverhältniſſes (§. 37.) befolgt und die Krankheit zuerſt gehoben werden, die ſich als entfernte Urſache zur andern verhält.

2. Es ſind coexiſtirende, aber für ſich, und ohne Cauſalverbindung beſtehende Krankheits-

zuſtände. Hier müſſen die jedem angemeſſenen Heilarten angewendet und alſo verſchieden vereinigt werden. Dieſs iſt die eigentliche *Curatio complicata.* Hier iſt nun der Fall verſchieden.

Entweder die Heilarten ſind ſich nicht entgegengeſetzt und widerſprechend. Hier können beyde, oder mehrere zugleich angewendet werden.

Oder die Heilarten ſind ſich weſentlich entgegengeſetzt und einander aufhebend. Hier muſs der Krankheitszuſtand zuerſt gehoben werden, der entweder die meiſte Gefahr des Lebens droht, oder deſſen Gegenwart die Kur des andern unterſagt. Z. B. die Komplication der Lebensſchwäche mit dem gaſtriſchen Zuſtande, ſo wie mit jedem andern, der Ausleerungen fordert, verlangt immer erſt die Heilung der Lebensſchwäche, und dann erſt die Anwendung der nöthigen Ausleerungsmittel. Die Komplication des Scorbuts mit der veneriſchen Krankheit verlangt immer erſt Heilung des Scorbuts, weil ohne dieſe die Anwendung des Queckſilbers ſchädlich wäre.

Drittes Kapitel.

Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung.

§. 44.

Heilmittel ist alles, wodurch jene Veränderung im Lebenden hervorgebracht werden kann, die den kranken Zustand aufhebt. Nun kann aber alles, was auf die lebende Natur einwirkt, unter gehörigen Umständen auch eine heilsame Veränderung in derselben hervorbringen. Die ganze Natur folglich, in so weit sie dem Menschen sinnlich bemerkbar wird, (denn diess supponirt ja schon Einwirkung,) kann von der Kunst als Heilmittel der Krankheiten angewendet werden. (§ 34) Der Prozess des Krankwerdens ist im Grunde die nehmliche Operation wie der des Gesundwerdens, nur im umgekehrten Verhältniss, und alle die Potenzen und Einwirkungen, die den Menschen krank machen können, sind auch die Mittel zur Wiederherstellung der Gesundheit. Der Unterschied zwischen beyden liegt also nicht in den Dingen selbst, sondern in der Art der Anwendung.

§. 45.

Was die Wirkungsart der Mittel betrifft, so können wir dabey zweyerley unterscheiden, (§. 22.) die Art, wie sie auf uns einwirken, und die innere Veränderung im Lebenden, die dadurch hervorgebracht wird. Mit andern Worten, die Wirkung jedes Mittels ist zusammengesetzt aus dem Antheil, den das Mittel selbst daran hat, und dem, den das dadurch afficirte lebende Wesen dazu giebt. Das Resultat dieser vereinten Operation nennen wir die Wirkung des Mittels. Um ein recht anschauliches Beyspiel hiervon zu geben, denke man an die Wirkung eines mechanischen Mittels (eines Schlags oder Schnitts), er trennt die Substanz des Körpers, diess ist der Antheil des Mittels an der Wirkung; aber zugleich erregt er Schmerz, Entzündung, selbst allgemeine Reaction des Ganzen. Diess ist der Antheil des affizirten Lebenden.

In Absicht der Einwirkung können wir nach den Hauptverhältnissen, in welchen der Mensch mit der Natur steht, alle Mittel in drey Klassen theilen, mechanische, chemische, und geistige.

§. 46.

In Absicht der innern Veränderung tritt der oben festgesetzte Grundsatz ein: Jede Affection des Lebenden involvirt zu gleicher Zeit eine Veränderung der Lebensthätigkeit (seines Reizverhältnisses), und dessen, ohne welches jene nicht gedacht werden kann, seines materiellen Zustandes. Folglich, jedes Heilmittel wirkt dynamisch und materiell zugleich. — Die Darstellung der Mittel als blosser Reizmittel, und ihrer Wirkung als blosser Reizung ist

daher eine mehr bildliche und wenigstens nur einseitige Darstellung, und es läſst sich eine Erkenntniſs und Darstellung der Wirkungsart denken, die alle jene Ausdrücke nicht braucht und die essentielle materielle Veränderung allein betrifft; auch können wir sie bey manchen Wirkungen schon wirklich nennen. Da aber das dynamische, das herrschende und uns für jetzt bekannteste Verhältniſs bleibt, so müssen wir auch uns daran bey Bestimmung der Wirkung eines Mittels vorzüglich halten, ohne jedoch zu vergessen, daſs es noch andere Wirkungsarten giebt, die theils schon jetzt zur Erklärung mancher Erscheinungen benutzt, theils wenigstens als Gegenstände der weitern Forschung aufgestellt werden müssen. So z. B. kann ich mir die schnell kühlende Kraft mancher Mittelsalze und Säuren nicht aus der alleinigen Wirkung des Reizes erklären. Denn wenn diese Mittel als Reize wirken, (was auch in Absicht ihrer örtlichen Wirkung auf den Darmkanal wirklich unleugbar ist), so könnten sie ja die Blutbewegung und folglich auch die Hitze nicht vermindern, denn jeder Zusatz von Reiz, sey er auch noch so klein, ist ja ein Zusatz zur allgemeinen Summe der Reize und folglich der allgemeinen Erregung; und dennoch kühlen sie, und vermindern die Erregung. Man pflegt sich damit zu helfen, daſs man annimmt, sie erregen Ausleerung, und kühlen folglich durch Schwächung. Dieſs ist aber nicht immer der Fall, denn Salmiak, und viele Säuren kühlen ohne alle Ausleerung und sehr schnell. Hier bleibt uns also nichts übrig, als anzunehmen, daſs diese Mittel eine chemische Zersetzung und Entbindung des Wärmestoffs im Körper bewirken, wodurch sie kühlen und dadurch die Blutbewegung vermin-

dern; eine chemische Wirkung, die wir bey vielen derselben auch ausser dem Lebenden deutlich wahrnehmen. Dasselbe gilt von den Säuren, den adstringirenden Mitteln, dem Schwefel, Eisen, Phosphor, der Einathmung der Gasarten. Ohne diese chemischen Veränderungen läfst sich ihre Wirkung gar nicht erklären.

§. 47.

Hiermit verbindet sich die Frage, die schon oft Streit erregt hat, ob die Arzneymittel auf die Materie des Körpers und folglich auf die Säfte wirken können. Gewöhnlich pflegten die Materialisten (sonst auch Humoralisten) darauf mit Ja, die Dynamisten hingegen (sonst Solidisten genannt), die alles vom Reiz und Erregung ableiten, mit Nein zu antworten.

Aber es kommt alles darauf an, wie man die Frage versteht, und gerade über den Sinn der Frage scheint man sich nicht genug verständigt zu haben. Die Frage kann nehmlich zweyerley heifsen:

Können die Arzneymittel selbst einen materiellen Uebergang in unser Inneres, in unsre Säfte machen? oder

Können Arzneymittel eine materielle Veränderung im lebenden Körper hervorbringen?

§. 48.

Die erste Frage verlangt erst genauere Bestimmung des Innern und Aeufsern unsers Körpers. Zur äufsern Oberfläche gehört alles, was mit der Aufsenwelt in unmittelbare Berührung kommt; folglich die äufsere Haut, die Lunge, die Mund- und Nasenhöhle, der ganze Darmkanal vom Schlund bis an den After, die Harnröh-

re und die Urinblaſe, die Mutterſcheide und der Uterus. Der materielle Uebergang eines Arzneymittels ins Innere, ohne Verwundung, kann alſo nicht von der Mittheilung deſſelben auf dieſe Flächen und Kanäle zu verſtehen ſeyn, und der Uebergang eines Mittels in den Magen, Darmkanal, Lunge etc., bleibt immer noch äuſsere Application. Es fragt ſich alſo, ob von dieſen Flächen und Kanälen in die damit zuſammenhängenden Gefäſse und Subſtanz des Körpers ein Uebergang möglich ſey. Es laſſen ſich nur zwey Wege dazu denken, entweder Einſaugung in die abſorbirenden Gefäſse, die alle dieſe Flächen bedecken, oder unmittelbare Penetration der Subſtanz durch die gewöhnlichen Poren und kleinſten Zwiſchenräume, die jeder Körper, der organiſche ſowohl, als der unorganiſche, hat; wie dieſs bey der Mittheilung des Wärmeſtoffs, der Electricität und ähnlicher feiner Materien erhellt, die auch ohne Gefäſse in einen Körper eindringen und ihn durchdringen können.

Jede dieſer Uebergangsarten aber hat ihre beſondern Bedingungen, die die Möglichkeit und die Art des Uebergangs ſelbſt genauer beſtimmen.

1. Bey dem Uebergang durch Einſaugung kommt eines Theils die Lebenskraft der Mündungen dieſer einſaugenden Gefäſse, andern Theils der chemiſche Prozeſs in Betracht, der der Einſaugung vorhergeht, ſie begleitet, und die Beſchaffenheit der Materien umändert.

Was das erſte betrifft, ſo iſt jede einſaugende Mündung erregbar, (um das Geſchäft der Einſaugung vollbringen zu können, welches keine todte mechaniſche Action iſt,) und zwar ſpezifiſch erregbar (ſo gut wie die Secretionsorgane), um das Geſchäft der Einſaugung

zweckmäſsig vollbringen zu können; d. h. ſie haben die Kraft, manche Stoffe aufzunehmen, manche nicht, in ſo fern ihre ſpezifiſche Erregbarkeit einen beſtimmten Grad und Qualität des Reizes erfordert, um in den zur Einſaugung ſchicklichen Grad von Thätigkeit verſetzt zu werden, ein zu hoher oder zu geringer oder unſchicklicher Reiz hingegen entweder eine zu ſtarke Reizung (Conſtriction) oder zu geringe oder gar keine erregt, und folglich keine Einſaugung auf eine ſolche Materie Statt finden kann (folglich eine chemiſch-animaliſche Wahlanziehung, wie bey dem Secretionsgeſchäft). Da nun der Zweck der Einſaugung Reſtauration der durchs Leben verbrauchten organiſchen Materie iſt, ſo läſst ſich vermuthen, daſs dieſe ſpezifiſche Empfänglichkeit urſprünglich nur für die Aufnahme ſolcher Stoffe, die die organiſche Materie erſetzen können (Nahrungsſtoffe im weitläuftigſten Sinn), eingerichtet ſey. Da ſie aber, ſo wie jede Lebensäuſserung, den allgemeinen Geſetzen des Lebens und der organiſchen Veränderungen unterworfen iſt, ſo muſs ſie auch, eben ſo wie bey den Secretionsorganen, eine Umſtimmung erleiden können, ſo daſs, ſo wie in ſolchem Fall ein Secretionsorgan eine ganz ſpezifiſch verſchiedene Materie abſondern kann, das einſaugende Gefäſs auch andere Stoffe einſaugen kann, als die, für die es urſprünglich organiſirt war. Ja es iſt folglich möglich, daſs, ſchon durch Gewohnheit, dieſe ſpezifiſche Eigenſchaft eine Umänderung erleiden, und folglich ein Stoff, der anfangs nicht aufnehmbar war, durch fortgeſetzte Application es endlich werden könne, worin vielleicht der Grund liegt, daſs bey manchen äuſserlichen Applicationen z. B. ſo viel auf das lange fortgeſetzte Einreiben ankommt.

Was das zweyte, den mit dem Uebergang verbundenen und ihn vorbereitenden chemischen Prozess, betrifft, so scheint es, dass nichts in uns übergeht, was nicht vorher eine gewisse chemische Bearbeitung erfahren hat, die, da sie nach organischen Gesetzen geschieht, und den Materien einen organischen Karakter mittheilt, die Assimilation genannt wird. In einigen Organen, der Lunge und dem Darmkanal, ist dieser vorbereitende Prozess sehr in die Augen fallend, es sind eigne Vorrichtungen und eigne Reagentien (der Magensaft im Magen, die Galle und der pancreatische Saft in den Gedärmen) dazu bestimmt, um eine chemische Zerlegung der Materien in ihre Grundstoffe und eine neue Bindung derselben nach der organischen Chemie zu bewirken. Bey der übrigen äussern Oberfläche, der Haut und den damit zusammenhängenden Höhlungen, ist dieser chemische Prozess zwar weniger in die Augen fallend, aber neuere Versuche haben gelehrt, dass auch in diesen Flächen ähnliche Zersetzungen und animalische Bindungen der angebrachten Stoffe vorgehen. Es scheint also der Satz ausgemacht, es kann auf diese Weise nichts materielles in uns eingehen, ohne mehr oder weniger organisch verändert, d. h. assimilirt zu seyn. Die Frage ist nun, wie weit erstreckt sich diese Assimilationskraft? Werden die Körper in ihre ersten Grundstoffe zersetzt, wo sich dann fast alle sowohl Nahrungs- als Arzneymittel gleich sind, und aus allen ähnliche Resultate und neue Zusammensetzungen erhalten werden könnten; oder nur in die nähern Bestandtheile, wobey also zum Theil ihre spezifische Natur beybehalten werden, und ins Innere übergehen könnte. Beydes scheint der Fall zu seyn: die leicht zersetzba-

ren werden bis in die ersten Grundstoffe zerlegt, und je vollkommner die Verdauungskraft ist, desto weiter erstreckt sich diese Zerlegungsfähigkeit; die schwächer zersetzbaren, oder bey einer unvollkommnen Verdauungskraft, werden bis in die nähern Bestandtheile zersetzt, und können folglich einen Theil ihres spezifischen Karakters mit übertragen.

Folgende Erfahrungen beweisen die Möglichkeit eines solchen Uebergangs. Der Genuſs farbigter Substanzen hat selbst den Färbestoff ins Innere übergetragen, denn der Genuſs der Rhabarber, Curcuma, des Campecheholzes macht den Urin, die Rubia Tinctorum sogar die Knochensubstanz roth. Man hat Thieren Indigo zu fressen gegeben, sie hierauf getödtet, und den Milchsaft blaulich gefunden. Der fortgesetzte Gebrauch von Schwefel macht, daſs die Ausdünstung nach hepatischem Gas riecht, und alles Silber, was der Kranke trägt, anläuft. Und es ist einerley, ob er von innen oder von aussen (durch Salben und Bäder) dem Körper mitgetheilt wird; ich habe selbst gefunden, daſs bey dem Gebrauch der Bäder die Ructus und Flatus ganz nach hepatischem Gas rochen. — Ein fortgesetzter Gebrauch des Mercurs giebt ebenfalls der Ausdünstung die Eigenschaft, daſs die Metalle, die der Kranke an sich trägt, anlaufen, und selbst die Milch eines solchen Menschen erhält antivenerische (folglich mercurielle) Eigenschaften, wie die von mir selbst beobachteten Heilungen venerischer Kinder beweisen, die blos dadurch bewirkt wurden, daſs man die Mütter oder Ammen, die sie saugten, Mercur nehmen lieſs. Bey lange und stark fortgesetztem Gebrauch der Alcalien kann der Urin zuletzt eine solche Alcalescenz annehmen, daſs er

mit Vitriolsäure braust. — Flüchtige, starkriechende Substanzen theilen den Säften einen ähnlichen Geruch mit. Wer viel Moschus, Campher, Asa foetida, Knoblauch, geniesst, dessen Schweiss riecht darnach, welches immer einen unleugbaren Beweis eines materiellen Uebergangs giebt, und zugleich wahrscheinlich macht, dass auch bey andern flüchtigen, aber nicht so riechbaren, Substanzen, z. E. dem Opium, etwas ähnliches geschieht, was wir nur nicht mit dem Geruch unterscheiden können. — Am bewiesensten sind wohl die Facta, die von der Veränderung der Milch bey Menschen und Thieren durch genossene Substanzen zeugen. Ohnerachtet die Milch nur noch als Chylus und als der erste Grad der Animalisation zu betrachten ist *), und es unrecht wäre, das, was in der Milch gefunden wird, auch eben so im Blute, nach vollendeter Animalisation, anzunehmen, so zeigen diese Beyspiele doch wenigstens den materiellen Uebergang solcher Stoffe in die zweyten Wege. Nun ist es aber bekannt, und meine Erfahrungen bestätigen es, dass der Genuss gelbfärbender Stoffe die Milch gelb, riechender Substanzen, z. E. der Alliaria, die Milch eben so riechend, bitterer Pflanzen die Milch bitter, laxirender Stoffe die Milch purgirend, schweisstreibender Materien die Milch schweisstreibend, saurer Stoffe die Milch Säure erzeugend macht.

Unstreitig aber ist der materielle Uebergang der Stoffe am unmittelbarsten und am meisten in

*) Ich halte die Milch für die erste Abscheidung des dem Blute beygemischten und noch nicht durch die Circulation völlig sanguificirten Chylus. Daher ist die schnelle Vermehrung der Milch durch ein reichliches Trinken, der schnelle Einfluss der Nahrungs- und Arzneymittel auf ihre Veränderung, die grosse Abmagerung durch ihren zu häufigen Verlust, zu erklären.

die Augen fallend in den Lungen, wo nicht allein mit jedem Athemzuge eine solche Beymischung zum Leben unentbehrlicher Stoffe geschieht, sondern auch die durch die Kunst absichtlich bewirkten Beymischungen der Art am leichtesten möglich sind, wie die neuern, besonders durch *Beddoes* veranstalteten, äusserst wichtigen Versuche mit Einathmung verschiedener Gasarten, und der dadurch möglichen schnellen Umstimmung der ganzen Lebensoperation und Erregbarkeit, beweisen.

2. Der Uebergang durch blosse Penetration kann nur bey äusserst feinen Stoffen, z. E. Wärme, Electricität, Licht (durch durchsichtige Häute), äusserst flüchtigen Arzneystoffen, Riechstoff, z. E. Moschus, Kampfer, statt finden.

§. 48.

Die zweyte Frage: **Können Arzneymittel eine Veränderung in der chemischen Qualität der organischen Materie hervorbringen**, wird nun nicht schwer zu beantworten seyn.

Sie können es allerdings:

1. **Dynamisch**, indem sie auf das Reizverhältniss wirken, und dieses umändern. Jede Reizung an sich führt ja schon eine materielle Umänderung der Stoffe mit sich; und nun kann ja diese Reizung in allen auch entfernten Theilen eine Umänderung der Lebensthätigkeit hervorbringen, wodurch die Einwirkung der Organe auf die Materien und Säfte so verändert wird, dass auch eine Veränderung dieser Materien erfolgen muss.

2. **Materiell**, indem ein unmittelbarer Uebergang mancher Stoffe in unsre Substanz und Säfte möglich ist, wie oben gezeigt worden.

§. 49.

Wir können demnach die Wirkungen der Arzneymittel in den Organismus selbst unterscheiden, theils in die, welche sie auf die Aeussserung des Lebens (Erregung), theils in die, welche sie auf die innere Bedingung desselben (die organische Mischung der Materie) haben. Das heisst: Sie können wirken, theils durch Veränderung der äussern Lebensbedingungen (der Reize, indem sie diese entweder geben oder nehmen), theils durch Veränderung der innern Lebensbedingung (der Organisation und ihrer Mischung, und der davon abhängenden Quantität und Qualität der Lebensthätigkeit). Das erste ist Veränderung der Wirkung. das letztere Veränderung des Wirkenden. Diess letztere zeigt sich sehr deutlich bey der Wirkung narcotischer Mittel und heftiger Erschütterungen, wobey die Organisation selbst eine mittelbare Veränderung zu erleiden scheint, die ihre Lebensfähigkeit aufhebt. Auch haben hierüber die Galvanischen, insbesondere die Humboldischen, Versuche viel Licht gegeben, indem sie zeigen, wie die Erregbarkeit durch einwirkende chemische Potenzen unmittelbar aufgehoben, wieder gegeben, umgeändert, gebunden, und wieder frey gemacht werden kann.

§. 50.

In Beziehung auf das dynamische Verhältniss können folglich alle Heilmittel so eingetheilt werden. Sie sind:

I. Allgemein wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht sich auf alle Organe, und die allen gemeinschaftliche vitale Wirkungsart. Diese sind:

1. Excitirend (die Lebensäusserung erhöhend).

Diess bewirken sie entweder durch Vermehrung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit erhöhende, Veränderung der Organisation.

2. Deprimirend (die Lebensäusserung schwächend).

Diess bewirken sie entweder durch Verminderung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit vermindernde, Veränderung der Organisation.

II. Spezifisch wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht sich entweder auf einen besondern Ort oder auf eine besondere Wirkungsart. Doch schliesst diese spezifische Wirkung nicht eine damit verbundene allgemeine Wirkung aus:

1. In Beziehung des Orts (*Specifica topica*). Z. E. Canthariden sind specifica für die Urinwege und Zeugungstheile, Mercur für das Drüsensystem.

2. In Beziehung der besondern Wirkungsart (Qualität der Lebensäusserung) (*Specifica qualitativa*). Z. B. die Wirkung des Mercurs auf Umänderung der spezifischen venerischen Anomalie der Wirkungsart, des Schwefels auf die scabiose, der narcotischen Mittel auf Umänderung der spezifischen Wirkungsart des Nervensystems.

§. 51.

Wir müssen aber bey der innern Wirkung der Mittel die nächste (unmittelbare) von der entfernten (mittelbaren) Wirkung wohl unterscheiden, wenn wir richtige Begriffe von der Wirkung und dem zufolge auch richtige Gesetze

der Anwendung erhalten wollen. Die nächste Wirkung nehmlich ist die Veränderung, welche unmittelbar durch den ersten Eindruck des Mittels sowohl in den materiellen als dynamischen Verhältnissen der Organisation, entweder örtlich oder allgemein hervorgebracht wird. Die entfernte hingegen ist die, welche erst als ein Produkt dieser nächsten, durch die dadurch erregten Affectionen und Reactionen des organischen Körpers erzeugt wird. Die nächste Wirkung ist also das Produkt des Mittels mit dem Organismus, die entfernte das Produkt dieser organischen Affection mit dem Organismus. — Die Wirkung des Mittels kann also in ihrer entfernten Progression, durch die Bearbeitung des Organismus, sehr von der nächsten verschieden ausfallen, und wird dadurch äusserst relatif. Wir bemerken folgende Verschiedenheiten der entfernten Wirkungen von der nächsten:

1. In Absicht des Grads der Wirkung. Gewöhnlich ist er in der entfernten Wirkung schwächer als in der nächsten. Aber nicht immer, wenn nehmlich die Wirkung dabey auf einen andern stärker reagirenden Theil reflektirt wird, oder wenn sie secundario eine materielle Veränderung, Zersetzung u. dgl. erregt, welche die erste anbetrifft.

2. In Absicht der Art der Wirkung. Die entfernte kann eine ganz andere, ja ganz entgegengesetzte Natur erhalten als die nächste. Das, was in der ersten Instanz erhöhte Reizung war, wird eben durch die Erschöpfung der Kraft Schwächung. So kann ein Mittel, was in seiner nächsten Wirkung excitirend und erhitzend ist, in seiner Nachwirkung besänftigend und kühlend seyn, wie wir diess beym Kampher so deutlich sehen. Dass es hierbey sehr auf die Dosis

ankommen müſſe, und daſs dieſe Nachwirkung nur von einer beträchtlichen erhalten werden kann, iſt hieraus begreiflich.

3. In Abſicht des Orts. Es können in der Nachwirkung ganz andere und entferntere Theile angegriffen werden, als bey der nächſten.

Durch die Vernachläſſigung dieſer Unterſcheidung ſind viel Irrthümer in die Heilmittellehre und in die ganze Medizin gekommen, und eine Menge Widerſprüche entſtanden. Man weiſs, wie viel Streit über die erhitzende und kühlende Kraft des Kamphers und Opiums entſtanden iſt, aber der Widerſpruch hebt ſich bald, wenn man die nächſte und entfernte Wirkung beyder Mittel unterſcheidet.

§. 52.

Das einzige abſolute bey der Wirkung eines Heilmittels iſt ſeine innere Qualität und Kraft. Alles übrige iſt veränderlich, und folglich das Reſultat, die Wirkung, immer relatif: denn da zur Wirkung auch Reaction des lebenden Körpers (§. 44.) gehört, und dieſe, ſo wie die Bedingungen der Anwendung, veränderlich ſind, ſo muſs auch das Reſultat dieſer immer zuſammengeſetzten Operation verſchieden ſeyn. Die Umſtände, welche die Wirkung eines Mittels beſtimmen und modificiren, ſind folgende:

1. Die individuelle phyſiſche Beſchaffenheit des Subjekts, worauf gewirkt wird. Seine gröſsere oder geringere Erregbarkeit, ſeine trocknere oder ſchlaffere Konſtitution, beſtimmen ſo ſehr die Wirkung, daſs ein Mittel, was der torpide Körper vielleicht gar nicht empfindet, den irritablen bis zu Konvulſionen reizen kann. So der Unterſchied der

Wirkung eines Mittels im kindlichen Alter, im Mittelalter, und beym Greiſe im geſunden und kranken Zuſtand. — Hieher gehören auch die Idioſynkraſien, wodurch es möglich wird, daſs bey manchem ein Mittel ganz eigenthümliche, ſonſt nirgends zu bemerkende, Wirkungen erregt. Z. B. die Rhabarber, die Cicuta erregt bey manchem das heftigſte Erbrechen, der Kampher Ohnmachten.

2. Der Seeleneinfluſs. Auch dieſer iſt von Wichtigkeit für die Modification der Wirkung, beſonders bey ſolchen Menſchen, die ſehr geiſtig organiſirt ſind, und deren Thätigkeit mehr geiſtige Thätigkeit (beſonders mit viel Phantaſie) iſt, wodurch der Einfluſs des geiſtigen aufs Körperliche auſserordentlich ſtark werden kann. Es iſt eine bekannte Erfahrung, daſs tiefes Nachdenken oder ein Gemüthsaffekt die Wirkung eines Laxiermittels hindern kann. Mir iſt ſo gar ein Beyſpiel bekannt, wo bey einem ruhrartigen ſehr heftigen Durchfall das Schachſpielen, das der Patient leidenſchaftlich liebte, jedesmal die Ausleerungen hemmte, ja wo bey einer am Miſerere Leidenden das heftige Erbrechen mehrere Stunden lang aufhörete, nachdem ſie das Abendmahl mit der feſten Ueberzeugung genoſſen hatte, daſs dieſs unmöglich weggebrochen werden könnte. — Hingegen giebt es andere Beyſpiele, wo ſchon die lebhafte Idee eines Purgiermittels Purgiren erregte. So kann der feſte Glaube an die Wirkung eines Mittels demſelben eine groſse und heilſame Wirkſamkeit geben, und hingegen der Unglaube oder Abſcheu ſie ihm nehmen, oder eine ganz gegentheilige hervorbringen. Ich ſah eine Dame, die noch nie ein Klyſtir genommen hatte, weil ſie immer groſsen Abſcheu dagegen empfand, endlich,

gezwungen, ein blos besänftigendes von Oel und Milch nehmen, und Konvulsionen darauf bekommen.

Ja beym höchsten Grad der Melancholie und Manie, wo die Seele ganz in sich zurückgezogen, und mit sich beschäftigt ist, entsteht eine solche Gefühllosigkeit des Physischen gegen äussere Eindrücke, dass die stärksten Gaben der Brech- und Purgirmittel, des Opiums etc. gar nichts wirken. — Aus dieser Rubrik lassen sich auch eine Menge Wunderkuren erklären, wobey der Glaube das Beste that.

3. Die Gewohnheit. Sie kann die Reizfähigkeit entweder für alle Reize oder für einzelne so abstumpfen, dass sie zuletzt nur wenig Wirkung thun. So kann der Brantweintrinker sich zuletzt so unempfindlich machen, dass die stärksten Reize gar keine Reaction mehr erregen. So nimmt der Orientale zuletzt 2 Drachmen Opium, ohne die narcotischen Wirkungen davon zu empfinden, die uns schon 2 Gran erregen.

4. Der Ort der Anwendung. Hier kommt die spezifische Reizfähigkeit und das verschiedene Verhältniss des Organs zum ganzen Organismus in Betracht, wodurch es möglich wird, dass das nehmliche Mittel in einem Organ sehr heftige, in einem andern wenig oder gar keine, in einem dritten spezifisch-modifizirte Wirkungen erregt, ja dass ein Mittel für ein Organ Gift, für das andere eine unschädliche Arzney seyn kann. Z. B. der Brechweinstein erregt im Magen die heftigsten Konvulsionen, das Auge, die Zunge reizt er sehr wenig. Das kohlensaure Gas, die flüchtige Schwefelsäure sind tödtliche Gifte, in die Lunge gebracht, auf den Magen wirken sie als wohlthätige Arzney-

mittel. Das Viperngift ist tödtlich, wenn es in die Haut gebracht wird, ganz unschädlich, wenn es dem Magen applizirt wird.

5. Die Menge oder Dosis. Sie macht in der Wirkung einen ausserordentlichen Unterschied, so dass nicht allein, nach dem schwächern oder stärkern Grade der Dosis, auch der Grad der Wirkung stärker oder schwächer ist, sondern auch dadurch ganz verschiedne, ja entgegengesetzte Wirkungen erzeugt werden können. Diese Verschiedenheit hat einen doppelten Grund.

Einmal in der durch die verschiedene Dosis veränderten Reaction. Eine mässige Dosis eines Reizmittels erregt einen mittlern Grad der Thätigkeit, eine stärkere einen sehr heftigen mit allen seinen Anomalien, eine noch stärkere kann Erschöpfung der Kraft und gänzliche Unthätigkeit zur Folge haben. Ein Purgirmittel, z. B. Jalappe, wird in mässigen Gaben vermehrte Thätigkeit des Darmkanals und der aushauchenden Gefässe zur Folge haben, folglich Ausleerung, in sehr starker Gabe erregt es durch zu heftige Reizung krampfhafte Constriction und folglich Unbeweglichkeit der Gedärme, es verstopft, in noch stärkerer Dosis erzeugt es Entzündung.

Zweytens in der verschiedenartigen Mischung des Arzneymittels. Es giebt Mittel, welche Bestandtheile von verschiedner Wirkungsart haben, und zwar so, dass einer der überwiegende oder hervorstechende ist. Giebt man nun ein solches Mittel in starker Dosis, so absorbirt gleichsam der überwiegende Bestandtheil die Kraft der übrigen, und wir bemerken nur die eine Wirkung. Giebt man es hingegen in kleinen Dosen, so können auch die schwäche-

ren Bestandtheile und ihre Wirkungen empfunden werden.

6. Die Dauer und Wiederholung der Anwendung. Es macht einen beträchtlichen Unterschied, ob ein Mittel schnell oder dauernd, in längern oder kürzern Zwischenräumen applizirt wird. Eine kurze mechanische Erschütterung reizt und stärkt, eine lange fortgesetzte schwächt. Eine kurze plötzliche Application der Kälte excitiret, fortdauernde Kälte schwächt.

7. Die Form und Präparation des Mittels, ob es fest oder flüssig oder in Gasgestalt, einfach oder componirt, angewendet wird, durch welches letztre oft ganz neue Kräfte erzeugt werden, die wir in keinem der zur Composition gebrauchten Bestandtheile wahrgenommen hatten. Z. B. die Mittelsalze.

§. 53.

Zur rationellen Anwendung eines Heilmittels gehört demnach:

Kenntniss der physischen Beschaffenheit und der absoluten Kräfte des Mittels, Kenntniss der Gabe, Kenntniss des Orts der Anwendung, Bestimmung der Form und Composition des Mittels, und endlich Beziehung aller dieser Kenntnisse auf den Heilzweck.

Von jedem insbesondere.

§. 54.

Kenntniss der physischen Beschaffenheit und absoluten Kraft des Mittels.

Dazu gehört:

1. Kenntniss seines naturhistorischen Standpunkts und Verwandschaft, welche, z. E. bey

Pflanzen, wahrscheinliche Schlüsse auf ähnliche Wirkungsart erlaubt.

2. Kenntniss der sinnlichen Qualitäten, Geruch, Geschmack, Farbe, welche ebenfalls wahrscheinliche Schlüsse erlauben, z. E. riechbare Stoffe lassen auf flüchtigreizende Kraft schliessen, aber nicht umgekehrt, denn nicht alle flüchtigen Stoffe sind riechbar.

3. Kenntniss der chemischen Grundstoffe und ihrer Mischung.

Aber alle diese Kenntnisse geben noch keine bestimmte und sichere Idee von der organischen Wirkung des Mittels. Sie können blos als Hülfsanzeigen benutzt werden. Folglich

4. Die Kenntniss der Wirkungsart des Mittels in Beziehung auf den lebenden organischen Körper (organische Wirkungsart), und zwar theils auf den gesunden Zustand desselben (daher zur möglichst absoluten Bestimmung der Kraft eines Mittels es durchaus nöthig wäre, es erst im gesunden Zustand anzuwenden, da hingegen unsere meisten Bestimmungen vom kranken Zustand hergenommen und folglich relatif sind), theils auf den kranken, und die verschiedene Art desselben. — Und zwar, wenn von Menschenheilkunde die Rede ist, Versuche der Art an Menschen; denn die Versuche an Thieren erlauben auch nur wahrscheinliche Schlüsse, indem die thierische Natur eine Menge Eigenheiten und spezifische Verhältnisse zu den Mitteln hat, so dass z. B. manche Potenzen, die den Menschen als Gifte affiziren, auf manche Thiere gar nicht oder nur schwach wirken, z. E. die Cicuta bey den Ziegen, das venerische und Blatterngift, welche auf die Thiere gar nicht zu wirken scheinen.

§. 55.

Die Kenntniſs und Beſtimmung der Doſis. So wie die Wirkung eines Mittels nicht abſolut, ſondern relatif iſt, eben ſo iſt es die Doſis, denn ſie beſtimmt ſich blos durch die Beſchaffenheit des Körpers, auf den gewirkt werden ſoll, und durch den Zweck, den man zu erreichen ſucht, und ſo kann bey zwey verſchiedenen Subjekten, ſo wie bey verſchiedenen Zwecken, von dem nehmlichen Mittel bald 1 bald 30 die rechte Doſis ſeyn. Das, was wir alſo gewöhnlich die abſolute Beſtimmung der Doſis nennen, iſt nur als die mittlere Gröſse zu betrachten, über und unter welcher es eine Menge Gradationen giebt. Doch laſſen ſich einige praktiſche Regeln hierüber feſtſetzen.

Das Alter giebt immer die erſte und allgemeinſte Beſtimmung, die ſich ohngefähr in Zahlen ſo angeben läſst: Zu Ende des erſten Jahrs 1, im fünften Jahre 2, im funfzehnten 3, im fünf und zwanzigſten (dem Zeitpunkt des erwachſenen Menſchen) 4. Folglich ein Mittel, deſſen volle Doſis bey Erwachſenen 40 Gran iſt, wird im 15ten Jahre zu 30, im 5ten zu 20, zu Ende des erſten, zu 10 Gran gegeben.

Eine Tabelle für die genauere Beſtimmung iſt folgende:

Jahre	25	20	15	14	13	12	11	10	9	8	
Doſ.	40	35	30	29	28	27	26	25	24	23	
Jahr	7	6	5	4	3	2	1	Monat		11	
Doſ.	22	21	20	18	16	13	10			9	
Mon.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	$\frac{1}{2}$
Doſ.		8		7		6		5	4	2	1

Ferner, zu Anfang gebe man jedes Mittel in einer etwas niedrigern Doſis, weil man die individuelle Beſchaffenheit des Subjekts und ſeiner jetzigen Erregbarkeit nie a priori beſtimmen

kann; dann aber steige man so lange, bis man die beabsichtigte Wirkung erreicht, z. B. bey excitirenden Mitteln, bis man den Puls sich heben, bey einem schwächenden, bis man den Puls sinken fühlt, bey einem narcotischen oder antispasmodischen Mittel, bis sich einige Betäubung oder Nachlass der Krämpfe einstellt, bey einem Brechen oder andere Ausleerungen erregenden Mittel, bis man diess Erbrechen oder die Vermehrung jener andern Ausleerungen bemerkt u. s. w.

Ferner richtet sich zuweilen die Bestimmung der Dosis und ihrer öftern oder seltnern Wiederholung darnach, ob wir die ganze, oder nur unvollkommne Wirksamkeit eines Mittels, ob wir die primäre oder secundäre (Nachwirkung) des Mittels erfahren wollen. So geben wir das Emeticum in voller Dose, wenn wir Brechen erregen wollen, in getheilter kleiner Dose, wenn wir nur die krampfstillende, schwächende und Hautöffnende desselben erhalten wollen. So muss der Merkur im Anfange der venerischen Kur bis zur stärksten Dose gegeben werden, bis die Reizung desselben den höchsten Grad erreicht, d. h. den Anfang des Speichelflusses erregt, nun aber wird er in kleinen Gaben fortgesetzt, blos um die Nachwirkung zu unterhalten.

Sehr wichtig aber kann die Veränderung des Reizverhältnisses, die durch den Gebrauch des Mittels selbst erzeugt wird, für die Veränderung der Dosis werden. Zuerst nehmlich die Gewöhnung daran. Durch den fortgesetzten Gebrauch eines Mittels kann zuletzt die Reizfähigkeit dafür so abgestumpft werden, dass es gar nichts mehr wirkt; hier vermehre man nun die Gabe, und das Mittel bekommt neue Wirksamkeit, (diess ist hauptsächlich bey langwieri-

gen Nervenkrankheiten der Fall, wo man nur durch immer steigende Gaben die beabsichtigte Wirkung erreichen kann). — Ferner die Erschöpfung der Kraft, die das Mittel selbst hervorbringt. Ist nun mit grosser Erregbarkeit Mangel an Kraft verbunden, und wir geben starke Dosen eines Reizmittels, so kann dadurch die Kraft dermasen erschöpft werden, dass tödtliche Schwäche die Folge ist. Hier müssen wir also mit kleinen Dosen anfangen. Nun wird aber durch die dadurch erregte passende Erregung die Kraft selbst wieder hergestellt, und in demselben Verhältniss die kränkliche Erregbarkeit vermindert, sie verträgt also auch stärkere Reize, ohne erschöpft zu werden. Wir müssen daher in demselben Verhältniss die Dosen vermehren, um den gehörigen Grad der Erregung zu erhalten. Im entgegengesetzten Fall, wenn Mangel der Erregbarkeit mit Mangel der Kraft verbunden ist, muss der Anfang mit den stärksten Dosen gemacht werden, um den Grad von Erregung zu erhalten, der zur Wiederherstellung der Kraft nöthig ist. Aber in demselben Verhältniss, als durch die wiederhergestellte Kraft auch die Erregbarkeit wächst, müssen die Gaben der Reizmittel vermindert werden, weil die Gabe nun eine zu heftige Reizung erregen könnte, die noch kurz vorher eine kaum merkliche hervorbrachte. — Besonders gehört hierher die zuweilen durch Mittel mögliche plötzliche Wiederherstellung der natürlichen oder einer exaltirten Erregbarkeit, die eine äusserst schnelle Verminderung der Dosen nöthig macht, wenn wir nicht die grösste Gefahr erzeugen wollen. So ist es z. B. bey dem Tetanus der Fall, dass der höchste Grad von Krampf mit einer solchen Gefühllosigkeit verbunden ist, dass die Gaben des Opium

bis zum Zehnfachen erhöht werden müſſen, um nur einen Eindruck zu machen. Nur aber wird eben dadurch zuweilen dem Organismus ſo plötzlich ſeine volle Erregbarkeit wiedergegeben, daſs die nehmlichen Doſen, die vorher kaum gefühlt wurden, nun wie im geſunden Zuſtand als das heftigſte Gift wirken, und folglich ein ſchnelles Herabſinken derſelben bis zum zehnten, ja zwanzigſten Theil nöthig iſt.

§. 56.

Die Kenntniſs und Beſtimmung des Orts der Anwendung.

Die ganze Oberfläche des Körpers, ſowohl die äuſsere als innere, kann zur Anwendung der Heilmittel benutzt werden, in ſo fern jeder Theil dieſer Oberfläche Reizfähigkeit und einſaugende Gefäſse (die beyden Hauptbedingungen der Wirkſamkeit eines Arzneymittels) beſitzt. Doch iſt die Reizfähigkeit in den verſchiedenen Theilen dieſer Fläche, theils im Grade, theils in der Art (ſpezifiſch) verſchieden, und die Anwendung der Mittel erhält durch dieſe örtliche Beſchaffenheit manche Modification und Eigenheit, welche für den praktiſchen Gebrauch ſehr wichtige Beſtimmungen giebt. An und für ſich iſt jede Anwendung eines Heilmittels (die wenigen äuſserſt feinen, alles durchdringenden Stoffe (§. 47.) ausgenommen) eine örtliche Anwendung. Es iſt alſo durchaus nöthig, die verſchiednen Applicationsſtellen und ihre Eigenheiten zu kennen. Die allgemeinen Vortheile dieſer Kenntniſs ſind folgende:

1. Wir können im bedürfenden Falle eine der andern ſubſtituiren.

2. Wir können durch Vereinigung mehrerer die Summe der Einwirkung vermehren.

3. Wir können die spezifischen und örtlichen Wirkungen der Mittel besser benutzen, und die sich darauf gründenden Nachtheile vermeiden.

Wir wollen demnach die verschiedenen Orte der Anwendung betrachten.

§. 57.

I. Der Darmkanal. Unstreitig vereinigt dieses Organ die Bedingungen zur Wirksamkeit der Mittel am vollkommensten, (grosse Reizfähigkeit, starke Sympathie mit dem ganzen übrigen Körper und grosse Absorptionskraft); es wird daher am häufigsten zum Applicationsort gebraucht. Doch müssen wir den obern und untern Theil unterscheiden.

1. Die Application auf den obern Theil, Schlund, Magen und dünne Gedärme; — das Einnehmen der Arzneymittel.

Hier ist der Magen die erste Instanz, worauf das Mittel wirkt, und diese Anwendung erhält durch die Ortsbeschaffenheit folgende karakteristische Eigenschaften.

a. Der Magen ist ein äusserst erregbarer Theil, die Wirkung der Mittel kann folglich sehr schnell und stark empfunden werden. Ueberdiess ist er ein wahrer Mittelpunkt der Nervensympathie, und die örtliche Einwirkung kann also durch dieses Organ sehr leicht und stark auf das ganze System fortgepflanzt werden. Ueberdiess hat er eine spezifische Erregbarkeit, und manche Potenzen können also in ihm Reaction erzeugen, d. h. Arzneymittel werden, die auf andere Theile nur wenig oder gar keine Wirksamkeit äussern, z. E. die Brechmittel.

b. Aber eben diese grosse und spezifische Reizfähigkeit des Magens erzeugt leicht örtliche zu starke oder anomalische Reactionen, welche

die Wirkung der Mittel entweder ganz aufheben, oder ganz zweckwidrig machen können, z. B. ein Excitans, dem Magen applizirt, erregt ſo heftige Reaction, daſs Erbrechen folgt. Hierdurch wird eines Theils das Mittel ſelbſt zu ſchnell ausgeleert, und kann alſo nichts wirken, andern Theils wird ſelbſt durch die hierbey erfolgende Ausleerung die Kraft geſchwächt, und alſo eine ſchwächende ſtatt einer krafterhebenden Wirkung erhalten. Daſſelbe gilt vom Darmkanal mit der purgirenden Wirkung. Die meiſten Idioſyncraſien gegen Arzneymittel liegen im Magen, d. h. es iſt blos die ſpezifiſche Erregbarkeit des Magens, nicht aber des ganzen Körpers, die den Gebrauch des Mittels nicht verträgt. Man wende es durch einen andern Applicationsort an, und man wird jene Idioſyncraſie nicht bemerken. Z. B. Campher, Opium, Cicuta etc. erregen, beym innerlichen Gebrauch, nicht ſelten Erbrechen, und können ſo nicht beygebracht werden. Hier wende man ſie äuſserlich an, in Salben, Bädern, Umſchlägen, und ſie werden kein Brechen erzeugen.

c. Die groſse Aſſimilationskraft des Magens und der Gedärme, und die vielen chemiſchen dazu gehörigen Reagentien, die ſich in beyden Organen finden und mit den Arzneymitteln miſchen (*Succus gaſtricus*, Galle, *Succus pancreaticus*) können auch in der chemiſchen Beſchaffenheit der Arzneymittel manche wichtige Zerſetzung und weſentliche Umänderung bewirken, wodurch ihre Kraft bald vermehrt, bald vermindert, bald aufgehoben wird. Bey vielen, dem Schwefel, Eiſen etc. ſehen wir eine ſolche chemiſche Zerlegung ganz deutlich, bey andern weniger ſinnlich, aber wir können mit Recht annehmen, daſs ſie immer geſchieht. Vielleicht liegt ſelbſt

hierin die Ursache, daſs manche Gifte, z. B. das Viperngift, venerische Gift, im Magen ihre giftige und ansteckende Kraft verlieren. — Es entsteht hierdurch eine ganz eigne Rücksicht, die nur bey diesem Applicationsort existirt, auf die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit der Arzneymittel, die insonderheit bey der Pulverform sehr wohl zu beherzigen ist.

d. Die fremden und schadhaften Materien, die der Magen enthalten kann, machen auch einen wesentlichen Unterschied. Sie können die hinzukommenden Medicamente so verändern, so in der Wirkung hindern, daſs der ganze beabsichtigte Effect verloren geht. So ist es, wenn zäher Schleim die Magenwände bedeckt, unmöglich, daſs die eingenommenen Reizmittel die Nerven des Magens berühren; sie werden daher keine Excitation hervorbringen. So ist es bey Säure im Magen unmöglich, daſs ein Alcalisches Mittel als Alcali wirken kann, es wird zersetzt, und in ein Mittelsalz verwandelt.

2. Die Application auf den dicken Theil des Darmkanals (*Intestinum crassum*) — durch Klystire. Das Eigenthümliche dieser Applicationsart besteht in folgendem:

a. Der untere Theil der Gedärme ist weit weniger erregbar als der Magen, aber immer noch erregbarer als die äuſsere Haut. Es stehet also diese Applicationsart gleichsam in der Mitte zwischen der äuſsern und innern. Doch hat man sehr unrecht, sie blos als äuſsere zu betrachten, und die Mittel in Klystiren in eben so reichlichen Dosen anzuwenden, als durch die Haut, da die dicken Gedärme immer noch von der gröſsern und selbst der spezifischen Erregbarkeit des obern Theils des Darmkanals participiren, nur

in geringerm Grade. So können z. B. Brechmittel auch in Klyſtiren angewendet Brechen erregen, Narcotica auch in Klyſtiren angewendet, wirken ſchnell und ſtark auf das Senſorium. Ich habe immer bemerkt, daſs wenn man mehr als 2 Drachmen *Herba Hyoscyami* zu einem Klyſtire nahm, heftige Delirien und narcotiſche Zufälle entſtanden. Man wird ohngefähr das Verhältniſs annehmen können, daſs man, wenn die Doſis für den Magen 1 iſt, zum Klyſtir 5 nehmen kann.

b. Der Maſtdarm hat aber eine beſonders ſtarke Muſcularreizbarkeit, daher ein etwas zu reizendes Klyſtir leicht Zuſammenziehung und Forttreibung deſſelben bewirken kann. Dieſs iſt zwar zweckmäſsig, wenn die Abſicht iſt, Darmausleerung zu bewirken, aber ganz zweckwidrig, wenn die Abſicht iſt, Arzneykräfte auf dieſe Weiſe in den Körper zu bringen; dann muſs theils das Volumen vermindert (denn auch dieſs reizt mechaniſch), theils die reizenden Ingredienzen mit ſchleimichten oder einem narcotiſchen Zuſatz verbunden werden. Auf dieſe Weiſe kann ein Zuſatz von 2 Tropfen *Laudanum* das beſte Mittal zum längern Aufenthalt und alſo zur Wirkſamkeit eines Klyſtirs werden.

c. Auch iſt die Abſorptionskraft dieſes Theils beträchtlich, ohne jedoch ſo viel Aſſimilations- und alſo Veränderungskraft der Arzneymittel zu haben, wie der Magen.

d. Es hat folglich dieſe Applicationsart viel vorzügliches, wenn der Magen durch Idioſyncraſien, zu groſse Reizbarkeit oder Unreinigkeiten, auch wohl der Kranke durch Eigenſinn oder Vernunftloſigkeit, die Anwendung durchs Einnehmen verſagt, wenn Localkrankheiten des Unterleibes vorhanden ſind, wo dieſe Anwen-

dungsart die Mittel dem leidenden Theil am nächsten bringt, und wenn überhaupt die Summe der Anwendungen eines Mittels oder Methode vermehrt werden soll.

§. 58.

II. Die Haut. — Application durch Bäder, Waschen, Fomentationen, Kataplasmen, Salben, Injectionen in die Holungen derselben.

Das Eigenthümliche dieser Anwendungsart ist folgendes:

1. Die Haut besitzt viel Erregbarkeit, aber nicht die grosse und spezifische des Darmkanals. Doch wird, was an der Intensität fehlt, durch die grosse Extension dieses Organs, bey einer allgemeinen Anwendung, z. E. im Bade, ersetzt. Auch hat dieses Organ spezifische Erregbarkeit gegen manche Reize, die der Darmkanal nicht hat, z. B. Senf, Meerrettig, Pfeffer erregen in der Haut Entzündung, im Magen nicht, wenigstens bey weitem nicht so leicht.

2. Die Haut besitzt viel einsaugende Gefäse, und vermöge ihrer Extension gewiss die stärkste Einsaugung, ohne jedoch die angewendeten Arzneymittel so beträchtlich umändern zu können, als es im Darmkanal geschieht.

3. Es kann folglich die Anwendung durch die Haut mit grossem Nutzen bey gehinderter Anwendung durch den Magen, und auch zur Verstärkung der allgemeinen Anwendung geschehen. Wie oft bleibt uns bey Kindern, bey unfolgsamen oder delirirenden Kranken, blos dieser Weg durch die Haut und durch Klystire übrig, und wie viel läst sich dadurch ausrichten.

4. Durch die Haut können viele Mittel

weit unveränderter und in ihrer urſprünglichen Kraft in die einſaugenden Gefäſse gebracht werden, als durch den Magen, wie wir dieſs bey äuſserlichen Einreibungen des Queckſilbers ſehen, die oft die hartnäckigſten veneriſchen Krankheiten heilen, welche der innere Gebrauch nicht bezwingen konnte.

5. Wenn der Magen einen Theil ſeiner Erregbarkeit verloren hat (wie das in manchen Krankheiten geſchieht), und folglich die eingenommenen Mittel keine Reizung hervorbringen wollen, ſo können wir dieſe oft noch durch die Haut mit groſsem Vortheil fürs Ganze bewirken. Das, was man Unempfindlichkeit gegen die Mittel bey aſtheniſchen Krankheiten nennt, iſt oft nur örtliche Unempfindlichkeit des Magens gegen die Reize. Man wende die nehmlichen Mittel durch die Haut an, und ſie erregen die kräftigſten Excitationen. Sehr oft ſah' ich von dem Waſchen mit Wein weit ſtärkere Erhebung der Kräfte, als von dem Trinken deſſelben. Selbſt dem Magen kann auf dieſe Weiſe ſeine Erregbarkeit durch die Haut wiedergegeben werden. Bey der Unwirkſamkeit der Brechmittel von Unempfindlichkeit des Magens legen wir einen Sinapismus auf die Magengegend, und nun wirkt das Brechmittel.

6. Bey Localkrankheiten der Haut und des lymphatiſchen Syſtems iſt dieſer Applicationsweg der vorzüglichſte.

§. 59.

III. Die Lungen. — Application durch Inhalation.

Eigenthümlichkeiten dieſes Applicationswegs:

1. Nur in der Form von Gas oder Dunſt iſt

die Anwendung auf diesem Wege möglich. Also entweder verschiedene Mischungen chemischer Luftarten, oder Auflösungen flüssiger und fester Dinge in Dunst. Z. B. des Wassers, der ätherischen und spirituösen Theile, des Rauchs.

2. Die Erregbarkeit dieses Organs ist örtlich beträchtlich und spezifisch, daher schon Flüssigkeit (ein Tropfen Wasser) als ein heftiger Reiz wirken, und krampfhafte Constrictionen erzeugen kann. Aber der consensuelle Einfluss auf andere Systeme ist schwach, und mit dem der Haut und des Darmkanals nicht zu vergleichen. Daher ist bey der Anwendung zwar örtlich sehr leicht eine starke, ja entzündliche Reaction in der Lunge selbst zu erregen, und daher grosse Vorsicht nöthig, aber dieser Weg nicht zur consensuellen Excitation des Nervensystems zu benutzen.

3. Nirgends aber kommt das Blut in so genaue und vollständige Berührung mit den äussern Stoffen als hier, und folglich ist nirgends ein so unmittelbarer materieller Uebergang von äusserlich angebrachten Stoffen in das Blut, und auch umgekehrt, möglich, als hier. Die innigste nenne ich sie, weil das Blut in fast unmittelbare Berührung mit der äussern Luft kommt, und die vollständigste, weil es keinen Theil ausser der Lunge giebt, durch welchen die ganze Blutmasse eben so gut ihren Umlauf machen müsste, wie durch den ganzen übrigen Körper. Daher können durch diesen Weg die wichtigsten primitiven Veränderungen der Blutmasse erzeugt, und auf diese Weise durch diese örtliche Application sehr schnell eine allgemeine Wirkung hervorgebracht werden. So kann das Einathmen von Sauerstoffgas das Blut dermassen mit Sauerstoff und Wärme anfül-

len, daſs allgemeine Excitation die Folge iſt; hingegen das Einathmen mephitiſcher Luftarten dem Blute ſeinen Lebensreiz ſo entziehen, daſs augenblicklicher Tod, oder im geringern Grade ein ſchwächeres Leben, eine fehlerhafte Blutmiſchung und viele chroniſche Krankheiten die Folge ſind. Auf dieſe Weiſe kann die Einathmung einer mephitiſirten Luftart ein Verlängerungsmittel des Lebens werden, in Krankheiten, wo übermäſsige, durch Krankheit erhöhete, Thätigkeit des arteriöſen Syſtems das Leben aufreibt (in der Schwindſucht); auf dieſe Weiſe entſtehen, durch anhaltendes Leben in ſchlechter Luft, oder durch Krankheiten, die die Respiration unvollkommen machen, (z. E. Aſthma) allgemeine Schwäche, Schleimſucht, Waſſerſucht, Stockungen, Scorbut etc. — Dieſe wichtige Benutzung dieſes Applicationswegs iſt noch in ihrer Kindheit, verſpricht aber groſse und ganz neue Heilmittel und Heilmethoden vieler Krankheiten.

4. Bey örtlichen Krankheiten der Lunge, Localſchwäche, Verhärtung, Vereiterung, iſt dieſe Application von groſsem Werth, da wir dadurch unmittelbar auf Verbeſſerung des Localübels wirken können.

§. 60.

IV. Noch giebt es einen unmittelbaren Applicationsweg ins Blut. Die Injection in die Blutgefäſse, oder die Infuſion und Transfuſion.

Man hat Blut eines lebenden Thiers in die Gefäſse eines Menſchen geleitet, und manche heilſame Wirkungen davon geſehen; man hat eine Auflöſung von Brechweinſtein in die Ader geſpritzt, und Brechen darauf entſtehen ſehen. Doch fehlen noch genauere Verſuche, ohne wel-

che diese Anwendungsart immer noch mißslich bleibt, da wir nicht wissen können, ob nicht diese Berührung der innern Wand der Blutgefäſse und des Herzens von mehrern an sich unschädlich scheinenden Stoffen den Tod unwiederbringlich nach sich ziehen kann, wie es von der Luft schon erwiesen ist, daſs sie, unmittelbar in die Blutgefäſse gebracht, heftige Convulsionen erregt. Für jetzt schränkt sich die Anwendung darauf ein:

1. Bey Asphyxie oder ihr nahe kommender groſser Lebensschwäche, durch Einfüllung von frischem Blut eines lebenden Thieres, oder anderer schicklicher Reizmittel, neues Leben und Thätigkeit in das Herz und Circulationssystem zu bringen.

2. Bey der Unmöglichkeit, durch den Mund etwas beyzubringen, und eintretender dringender Todesgefahr durch die Infusion eine arzneyliche Substanz mitzutheilen, welche eine durchaus nothwendige Wirkung, z. E. das Erbrechen bey der Gefahr, an einem verschluckten im Halse steckenden Körper zu ersticken, hervor bringen kann *).

§. 61.

Die Kenntniſs und Bestimmung der Form und Composition der Arzneymittel.

Die Form der Anwendung ist entweder fest oder flüſsig oder luftförmig. Zur festen oder trocknen gehören die Anwendungen in Pulver,

*) Immer verdient dieser Weg theils zur Application der Heilmittel, theils zur genauern Untersuchung der assimilirenden Kraft des Bluts die gröſste Aufmerksamkeit und weitere Versuche, die wir von Hrn. Scheel in seinem versprochenen Werke erwarten können.

Pillen, Bolus, Pflaster, trocknen und feuchten Umschlägen; zu der flüssigen die Anwendungen in Potionen, Mixturen, Solutionen, Decocten, Infusionen, Unguenten, Fomentationen, Bädern; zu der luftförmigen die Auflösungen fester und flüssiger Körper durch Wärme in Dunst, oder die chemischen Gasarten.

Die verschiedne Auswahl dieser Formen wird theils durch die Eigenheit des Stoffes, theils durch den Heilzweck, theils durch die Beschaffenheit des Orts der Affection oder der Anwendung, theils durch die Eigenheiten des Individuum bestimmt. Insonderheit ist die luftartige Form eine in neuern Zeiten erst mehr bearbeitete und noch viel versprechende Anwendungsart, die theils die Wirksamkeit mancher Mittel erhöht, theils die Anwendung derselben auf Theile möglich macht, die eine andere Anwendung entweder gar nicht oder nur unvollkommen erlauben, z. B. die Lungen.

Die Composition der Mittel kann ihre Wirkung erhöhen, aber auch schwächen und verändern. Sie ist also im Ganzen genommen möglichst zu vermeiden, weil sie uns eines Theils die Kenntniss der bestimmten Wirkung des Heilmittels, andern Theils aber auch die bestimmtere Erkenntniss von der Natur der Krankheit erschwert, die sich oft erst durch die Wirkung der Heilmittel darauf ergiebt. Auch kann gar leicht die ganze Wirkung eines gemischten Arzneymittels durch die vielen darinnen enthaltenen und sich ganz entgegengesetzten Heilmittel völlig aufgehoben werden, so dass die Wirkung einer solchen Zusammensetzung von erhitzenden und kühlenden, laxirenden und verstopfenden Mitteln zuletzt $= 0$ ist, und sich oft auf folgende Gleichung reduciren lässt: $+ 2 - 2 + 6 - 3$

$+4-7=0$. Solche überhäufte bunte Formeln verrathen und bilden ſchwankende ungewiſſe Aerzte. Die Hauptregel bleibt daher immer: Man ſey ſo einfach wie möglich (beſonders im Anfange der Praxis) in der Zuſammenſetzung.

Aber es kann Fälle geben, wo die Zuſammenſetzung ſehr heilſam und nothwendig, ja, wo ſie eben der Beweis der gröſsten, ſelbſt alle Feinheiten der Anwendung kennenden, Kunſt iſt. Dieſe Fälle laſſen ſich auf folgende Klaſſen bringen:

1. Wenn wirklich mehrere Krankheitszuſtände complicirt ſind, die auch mehrere Mittel erfordern. Hierbey iſt aber erſt wohl zu unterſuchen, ob dieſe Krankheitszuſtände wirklich oder nur ſcheinbar verſchieden, und im erſtern Fall, ob ſie für ſich beſtehend, oder von einander abhängend (§. 43.) ſind, in welchen beyden Fällen ſie auch ohne componirte Behandlung gehoben werden können. Daher der jüngere Praktiker, der den Schein von dem Weſen noch nicht abzuſondern gelernet hat, weit leichter in componirte Heilmethoden verfällt, als der erfahrne, auch mit zunehmender Vollkommenheit der Kunſt überhaupt die Complicationen der Kur, und die Contraindicationen immer mehr abnehmen müſſen, auch wirklich abgenommen haben. Aber daſs dieſer Fall wirklich exiſtiren kann, zeigt hauptſächlich die Verbindung eines fehlerhaften dynamiſchen Zuſtands mit einem materiellen, die beyde Heilungsobjekte werden müſſen, z. E. die Verbindung einer veneriſchen Vergiftung, oder einer gaſtriſchen oder einer waſſerigten Anſammlung mit Schwäche der Lebenskraft. Hier ſind wir allerdings genöthigt, (wenn die Verbeſſerung der Lebensthätigkeit al-

lein nicht hilft), mit der ſtärkend-excitirenden Methode ſpezifiſche antiveneriſche, oder gaſtriſch-ausleerende, oder diuretiſch-ausleerende Mittel zu verbinden.

2. Wenn die beſondere Wirkung eines Mittels in einem beſtimmten Fall einen Zuſatz erfordert, der die Wirkung deſſelben verbeſſert, oder zweckmäſsiger macht. Z. B. wenn ein ſtärkendes Mittel zu heftig reizt, und dadurch Krämpfe und anomaliſche Reactionen erzeugt, ſo iſt ein Zuſatz von beſänftigenden oder (bey einer localen zu groſsen Erregbarkeit, z. E. des Darmkanals) ſchleimichten involvirenden Mitteln nöthig, um jene nachtheilige Nebenwirkung zu entfernen, die zuweilen ſelbſt die Hauptwirkung aufheben kann, wie wenn die China durch zu ſtarke örtliche Reizung Purgiren erregt (*Corrigentia*). Oder wenn ein Mittel ſeine natürliche Reizkraft zu wenig äuſsert, ſo wird ein Zuſatz eines flüchtig reizenden Mittels die Wirkung zweckmäſsiger machen, wie z. B. ein Zuſatz von Wein, Cantharidentinctur etc. oft erſt die China, ein Zuſatz von Opium, Wein etc. den Mercur wirkſam macht (*Adjuvantia*). — So kann die narcotiſche Wirkung (Affection des Senſorium) des Opiums und andrer narcotiſchen Mittel unleugbar durch Zuſätze z. E. Ipecacuanha, Caſtoreum, Kaffee, vermindern, die verſtopfende Wirkung derſelben durch Zuſätze laxirender Mittel gehoben werden. — So kann das nehmliche Mittel, Mercur, durch Verbindung mit verſchiedenen Säuren ganz neue Wirkſamkeit erhalten. Wenn der Mercurius dulcis nichts mehr wirken will, ſo wenden wir den ſalzſauren oder ſalpeterſauren Mercur an, und durch dieſe Veränderung der Form erhält das Mittel neue Wirkſamkeit.

Insonderheit macht die so nöthige Rücksicht auf den Kranken, seine individuelle Beschaffenheit und Idiosyncrasie (§. 38.) gar oft solche Zusätze nöthig, um das Mittel für diese besondere Natur passender und wohlthätiger einzurichten.

3. Wenn die Form der Anwendung Zusätze erfordert, z. E. das Wasser zur flüssigen Form, die Oele zur Form der Salbe, die Syrupe oder Extracte zur Form der Pillen (*Excipientia*).

§. 62.

Bey solchen Mischungen sind aber immer folgende Rücksichten zu nehmen:

1. Dass die Zusätze nicht die chemische Natur des Mittels so umändern, dass dadurch ein ganz neues, von unsrer Absicht ganz verschiedenes, Mittel entstehe. Z. B. wenn wir die Absicht haben, ein absorbens oder Alcali zu geben, dazu aber Säuren mischen, so ists kein Alcali oder absorbens mehr, was wir geben, sondern ein Mittelsalz, welches eine ganz andere und eigenthümliche Wirkungsart hat.

2. Dass die Zusätze nicht die dynamische Wirkung des Mittels so umändern, dass sie dadurch ganz aufgehoben oder wohl gar in die entgegengesetzte umgewandelt werde. Wir können z. B. so viel Nitrum zur China setzen, dass dadurch ihre ganze stärkende Kraft aufgehoben wird.

Aber wohl zu merken ist, dass nun eben durch die Verbindung mehrerer sich chemisch zersetzender Mittel ein ganz neues chemisches Produkt, so wie durch die Verbindung mehrerer dynamischer Wirkungsarten eine ganz eigenthümliche Potenz von componirter Wirkung entstehen kann, welche für gewisse eigenthümliche Krankheitszustände und Complicationen eine

ſpezifiſch paſſende Kraft beſitzen. Solche Miſchungen können zuweilen (nach der jetzigen Lage unſrer Kenntniſſe) chemiſch und *a priori* gar nicht beſtimmt und benannt werden, ja ſie ſind oft in dieſer Hinſicht tadelhaft, aber ſie erhalten ihre Beſtätigung und ihren Werth durch die Erfahrung für gewiſſe auch durch Erfahrung zu beſtimmende Fälle. Dahin gehören manche Compoſita, welche durch die Erfahrung groſser Praktiker beſtätigt ſind, und bey denen man daher ſehr wohl thut, in der Menge und dem beſtimmten Verhältniſs der Ingredienzien gar nichts abzuändern, weil gerade dieſs das Weſentliche ihrer Wirkung enthält.

§. 63.

Die richtige Beziehung aller dieſer Kenntniſſe und Beſtimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck iſts nun endlich, was die Anwendung eines Heilmittels vollkommen macht. Dazu gehört aber erſt die genauere Bezeichnung und Entwicklung des Heilzwecks, und ſie kann daher erſt in der Folge in Verbindung deſſelben gegeben, und darauf die praktiſche Klaſſification der Heilmittel gegründet werden.

Viertes Kapitel.

Heilverfahren, Verschiedenheit des Heilgeschäfts nach dem Zwecke.

§. 64.

Das Heilverfahren stellt die Regeln und Bestimmungen auf, nach welchen die bisher angegebnen Grundsätze von Heilung und Wirkung der Mittel auf einen bestimmten kranken Zustand wirklich angewendet, und in Ausübung gebracht werden.

§. 65.

Die Alten beschrieben das ganze Heilgeschäft des Arztes mit folgenden Worten: Der Arzt sucht die *Indicantia* auf, d. h. alles, es mag im Gegenwärtigen oder Vergangnen, oder auch in der wahrscheinlichen Zukunft liegen, es mag im Kranken oder ausser ihm befindlich seyn, was ihm das wahre Heilungsobjekt, d. h. die nächsten und entfernten Ursachen der Krankheit, und folglich die Ansprüche der kranken Na-

tur an die Kunſt zu erkennen giebt. Daraus entſteht die *Indicatio*, die Heilungsidee, der Schluſs, was die Kunſt zu thun habe, und welche Art von Veränderung zu bewirken ſey, um die Geſundheit wieder herzuſtellen. Hieraus werden nun die *Indicata* abgeleitet, d. h. die Mittel, wodurch jene Heilungsidee am zweckmäſsigſten und ſicherſten ausgeführt werden kann.

§. 66.

Beſtimmter läſst ſich das Heilverfahren folgendergeſtalt angeben:

Das Ganze beruht auf Erkenntniſs und darauf gegründete Behandlung der Krankheit. Eine völlig erkannte Krankheit iſt gewöhnlich leicht zu heilen, aber die meiſte Schwierigkeit liegt eben im Erkennen.

I. Diagnoſtiſcher Theil des Heilverfahrens. Unterſuchung der Krankheit.

Dieſe Unterſuchung betrifft zweyerley, den Namen der Krankheit, (die äuſsere Krankheit, ihre Erſcheinung) und die innere Krankheit, (das Urſachliche, das eigentliche Heilungsobjekt).

1. Man ſuche den Namen der Krankheit aufzufinden, d. h. die Benennungen, welche die Krankheit theils im gemeinen Leben, theils in den Schriften der Aerzte hat. Dieſs geſchieht, indem man die hervorſtechendſten Symptome aufſucht, und dadurch eine möglichſt treue hiſtoriſche Darſtellung der Krankheit zu erhalten ſucht. Dieſe Unterſuchung giebt uns zwar keine praktiſche, ſondern nur eine hiſtoriſche oder empiriſche Kenntniſs der Krankheit, aber ſie ſetzt uns in den Stand, uns andern verſtändlich zu machen, und bey andern über die Krankheit nach-

zufragen und nachzulesen, und auf diese Art dient sie mittelbar zur praktischen Erkenntniss und Heilung der Krankheit. — Es ist wahr, man kann eine Krankheit nach ihrer innern Natur vollkommen kennen und heilen, ohne ihren gangbaren oder naturhistorischen (nosologischen) Namen zu wissen, aber es ist mit einer solchen Bekanntschaft gerade so wie mit der Kenntniss eines Menschen, ohne seinen Namen; man kann ihn von Seiten seines Karakters und wesentlichen Eigenschaften vollkommen kennen, aber man kann ihn weder andern bestimmt bezeichnen, noch auch von andern darüber Nachrichten einziehen, und man verliert dadurch manche wichtige Notiz, die selbst die Kenntniss seines Innern und Wesentlichen sehr vervollkommnen würde *).

II. Man suche den innern wesentlichen oder Heilungskarakter der Krankheit auf, d. h. die nächste Ursache, und das, was sie unterhält. Dadurch allein erhält man die wesentliche praktische Erkenntniss der Krankheit und das wahre Objekt der Kur. Z. B. Man erkennt, dass es die Wassersucht ist; diess ist aber blos empirische Kennt-

*) Je mehr man fortfährt, mit jeder neuen Theorie auch die Namen der Dinge zu ändern, desto nöthiger wird eine solche Synonymik der Krankheiten (so wie man's bey den Namensveränderungen in der Chemie, Naturgeschichte, Anatomie etc. gemacht hat). Sonst geht uns die ganze Erfahrung der alten Welt blos durch Unkunde der Namen verloren. So z. B. ist das, was die Alten Kälte, *Intemperies frigida* nannten, das nehmliche, was nachher Atonie, Torpor, und in den neuesten Zeiten Asthenie heisst. Was jetzt *Typhus* heisst, finden wir unter den Namen *Febris nervosa putrida, Synochus putris, Febris maligna, pestilentialis, petechialis* etc. Es könnte sich jemand ein grosses Verdienst um die Heilkunde und die Benutzung der medizinischen Literatur erwerben, wenn er eine solche Synonymik mit Sachkenntniss bearbeitete.

nifs, die zur Kur noch wenig hilft. Aber man erkennt nun, dafs es eine Wafferfucht von Schwäche ift; nun hat man den Heilungskarakter.

Die Mittel, zu diefer Kenntnifs zu gelangen, find folgende:

1. Man fehe zurück auf das Vorhergegangene auf die Anlage, die Conftitution des Kranken, alle Potenzen, die vorher auf den Kranken wirkten, und woraus fich ein wahrfcheinlicher Schlufs ziehen läfst, was fie wohl bewirkt hätten, auch auf alle Erfcheinungen und Krankheitszufälle, die vorher da gewefen find, und die oft ein grofses Licht auf den gegenwärtigen Krankheitszuftand werfen; z. B. man erfährt, dafs der Kranke Hunger, Gram, Strapazen ausgeftanden habe; diefs läfst mit Recht vermuthen, dafs das Gegenwärtige eine Krankheit der Schwäche feyn werde; oder, man erfährt, dafs der Kranke vorher (oft lange vorher) eine fpezififche (venerifche, fcabiöfe, gichtifche) Krankheit gehabt habe, welche fchlecht kurirt wurde; diefs läfst auch bey der jetzigen Krankheit einen noch fortdauernden fpezififchen Grundkarakter vermuthen.

2. Man unterfuche das Gegenwärtige. Dahin gehört:

Erftens, die am Kranken bemerklichen Symptomen, in fo fern fie diagnoftifch wichtig find, und uns auf die Urfache, den Karakter und Sitz der Krankheit fchliefsen laffen. Diefe Zeichen find entweder rationell, d. h. die Bedeutung läfst fich aus den phyfiologifchen und pathologifchen Grundfätzen ableiten und erklären, oder empirifch, d. h. häufige Erfahrung hat uns gelehrt, dafs gewiffe Zeichen und gewiffe Verbindungen von Zeichen immer einen ge-

wiſſen Krankheitszuſtand begleiten und anzeigen, ohne daſs wir bis jetzt den Grund davon völlig einſehen.

Zum Verſtehen dieſer Zeichen und zur Benutzung dieſes wichtigen diagnoſtiſchen Hülfsmittels gehört alſo das Studium einer gründlichen, aber praktiſchen Semiotik.

Zweytens, alles den Kranken umgebende, in ſo fern es entweder Zeichen oder Urſache des gegenwärtigen Krankheitszuſtandes ſeyn kann. Dahin gehört vor allen Dingen der epidemiſche Zuſtand der Atmoſphäre, und die allgemein herrſchende Krankheitsconſtitution (ſie mag epidemiſch, endemiſch oder ſtationair ſeyn), wodurch wir oft bey zweifelhaften Fällen ſehr wichtige Aufſchlüſſe erhalten können. Ferner die Lage des Kranken, ſeine ökonomiſche, geiſtige, politiſche, häusliche (wie oft ſah ich nicht eine böſe Frau, ein böſes Gewiſſen, eine feuchte Wand, an der der Kranke ſchlief, die Krankheit unterhalten, ja ihr einen ganz andern Karakter geben). — Eben ſo wichtig iſt die diätetiſche und mediziniſche Behandlung; ſo kann ein zu heiſses Verhalten, das wir beym Kranken bemerken, uns wichtige Aufſchlüſſe über die Natur der Krankheit geben.

3. Man beobachte die Wirkung der Mittel und Eindrücke auf den kranken Körper. Hier benutzen wir die anzuwendenden Potenzen, wie der Chemiker ſeine Reagentien, um durch das Verhalten dagegen die Beſchaffenheit (hier die pathologiſche) des Körpers zu erkennen, auf den gewirkt wird. Hierzu können alle Arten von Einwirkungen, diätetiſche und mediziniſche, geiſtige und materielle, benutzt werden. Ein äuſserſt wichtiges diagnoſtiſches Hülfsmittel, in dunklen Fäl-

len, dessen Benutzung sich hauptsächlich auf folgende Punkte reduciren läst:

Erstens, man wendet vorsichtig schwächende oder excitirende Mittel an, um zu untersuchen, ob der Lebenskarakter mehr sthenisch oder asthenisch sey. Bewirkt das schwächende Mittel, z. E. ein kleines Aderlaſs, gleich merkliche Verschlimmerung der Symptomen und Sinken der Kräfte, so ist's ein Beweis, daſs die Krankheit asthenischer Natur sey; bewirkt's hingegen Besserung der Zufälle, fühlt sich der Kranke erleichtert und ermuntert darnach, sinkt der Puls dadurch nicht merklich, so zeigt's sthenischen Zustand. Wir wenden Wein an, bessert dieser alle Symptomen, so ist's asthenische, verschlimmert er sie, so ist's sthenische Krankheit.

Zweytens, man wendet Reize an, um zu entdecken, ob sie schnell oder langsam, schwach oder stark wirken, woraus also der verschiedene Zustand der Erregbarkeit entdeckt werden kann.

Hierzu können schon die Einwirkungen der gewöhnlichen Reize benutzt werden, indem man beobachtet, wie das Licht, das Geräusch, eine Idee, auf den Kranken (besonders auf den Puls) wirken, ob er Interesse für die ihm sonst interessanten Gegenstände hat oder nicht. Oder man wendet medizinische Reizmittel an, und beobachtet, ob sie bald oder langsam, stark oder schwach, in kleinen oder groſsen Gaben auf den Puls wirken. Nur hüte man sich, daſs man dabey nicht einen örtlichen Torpor oder Erethismus der Erregbarkeit für den allgemeinen Zustand derselben halte (§. 55.).

Drittens, man wendet spezifische Reagentien an, um den spezifischen Karakter einer Krankheit zu entdecken, z. E. wenn man Ver-

muthung auf einen ſpezifiſch veneriſchen Karakter der Krankheit hat, ſo dient ein vorſichtiger Verſuch mit Mercur, der, wenn es veneriſche Krankheit iſt, bald eine Veränderung der Symptomen bewirken, und dadurch unſre Diagnoſis beſtätigen wird.

Es erhellt folglich, daſs weder die Rückſicht auf das vergangene Urſachliche allein, noch die Rückſicht auf die gegenwärtigen Symptomen allein, zur vollkommnen Unterſuchung hinreicht, ſondern beydes vereinigt werden muſs; denn, wenn auch z. B. das Vergangene alles auf Schwächung hindeutete, ſo fragt ſichs ja immer noch, ob in dieſem Subjekt, das vielleicht einen ſehr robuſten Körper und ſtarke Reſtaurationskraft hatte, dieſe Urſachen jenen beſtimmten Grad der Schwäche hervorbringen konnten, und ob nicht zuletzt irgend ein Nebenumſtand die Wirkung jener Prämiſſen aufhob oder modificirte *).

II. Therapeutiſcher Theil des Heilverfahrens. — Behandlung der Krankheit.

Man unterſuche zuvörderſt, welchen allgemeinen Zweck die Behandlung haben kann und muſs.

*) So ſah ich noch kürzlich einen Menſchen, der Hunger, Strapazen, und Kummer zugleich, alſo den Inbegriff ſchwächender Potenzen, ausgehalten hatte, von einem Arzte, der ſichs zum Geſetz gemacht hatte, den Grundkarakter der Krankheiten blos nach dem Allgemeinen zu beſtimmen, an einer Peripneumonie behandeln. Es konnte demnach die Krankheit nur aſtheniſch ſeyn, und die Kur wurde blos excitirend eingerichtet, aber alles verſchlimmerte ſich, und der Kranke kam dem Tode nahe. Alle Symptomen zeigten inflammatoriſche Diatheſis und das Bedürfniſs des Aderlaſſes. Es geſchah, und ſogleich beſſerte ſich alles. Der Kranke war ein robuſter junger Menſch, in dem ſelbſt jene ſchwächende Potenzen die entzündliche Anlage nicht hatten auslöſchen können. Wie oft ſah ich nicht Siebzigjährige, wo die Rückſicht auf das Alter jede Schwächung hätte verbieten können, durch ein Aderlaſs retten.

Der Zweck bey dem Heilgeſchäfte kann ſeyn:

1. Die Urſachen der Krankheit zu heben, und folglich die Krankheit gründlich zu heilen (Kauſalkur, *Curatio cauſalis ſ. eſſentialis ſ. radicalis*).

2. Die Wirkungen (Symptomen) der Krankheit zu heben (Palliativkur, *Curatio palliativa, ſymptomatica*).

3. Das Leben des Kranken zu erhalten, nehmlich nicht durch Hebung der Krankheit, ſondern durch unmittelbar darauf ſich beziehende Mittel (Lebenskur, *Curatio vitalis*).

4. Künftige Krankheiten zu verhüten (Verhütungskur, *Curatio prophylactica ſ. praeſervativa*).

§. 67.

Die Grundſätze, nach welchen wir eine oder die andere dieſer Kurarten auswählen, oder mehrere derſelben vereinigen, ſind folgende:

I. Immer muſs man ſuchen, die Cauſalkur anzuwenden, denn ſie allein gewährt eine gründliche Heilung (§. 37.), ſie hebt Urſache und Wirkungen der Krankheit zugleich. Selbſt in Fällen, die man gewöhnlich unheilbar nennt, muſs man wenigſtens einen Verſuch damit machen. Denn unſer Geſichtskreis iſt viel zu beſchränkt, um die völlige Unmöglichkeit einer Radicalkur *a priori* beſtimmen zu können, und die Erfahrung hat gelehrt, daſs Krankheiten, die in 100 Fällen unheilbar waren, dennoch im 101ten Falle durch eine beſondere Konkurrenz günſtiger

Umſtände, oder eine beſondere Beſchaffenheit des Subjekts geheilt werden konnten.

Der einzige Fall iſt auszunehmen, wenn die Radicalkur offenbar dem Leben gefährlich werden könnte, z. E. eine Operation, die mit Schmerzen, Verluſt von Blut oder andern Säften verbunden iſt, in einem ſchwachen Körper.

II. Die Palliatifkur muſs im Ganzen genommen möglichſt vermieden werden, denn ſie hebt nicht die Urſachen der Krankheit, und bewirkt alſo keine gründliche dauerhafte Kur, überdieſs kann ſie durch Hebung der Symptome uns täuſchen und einſchläfern, daſs wir die Krankheit für geheilt halten, die es noch gar nicht iſt, und ſie kann auf dieſe Weiſe unſre ganze praktiſche Beurtheilung irre leiten; ja ſie kann ſogar die Krankheit ſelbſt und ihre Urſachen verſchlimmern und unheilbar machen, indem ſie die dadurch erregten, und zu ihrer Entfernung oft unentbehrlichen Reactionen aufhebt.

Nur in folgenden Fällen darf ſie daher angewendet werden:

1. Wenn ein Symptom von der Art iſt, daſs es die Urſachen der Krankheit unterhält, z. B. Blutflüſſe, Diarrhöen, als Wirkungen der Schwäche, ſind zwar nur Symptome, aber ſie vermehren durch die neue Schwächung, die ſie erzeugen, die Urſache oder Grundkrankheit. — Huſten bey Lungenentzündungen iſt zwar erſt Wirkung derſelben, aber vermehrt durch die Erſchütterung die Entzündung.

2. Wenn ein Symptom die Heilung, entweder die natürliche, oder künſtliche, hindert. Zum erſtern gehören alle Symptome, die die Criſis (den Zuſtand des Nachlaſſes der Abſcheidung und Reſtauration) ſtören; z. E. heftige Schmerzen, Schlafloſigkeit. Zur letzten gehö-

ren alle Symptome, die die Anwendung der Heilmittel verhindern, oder unmöglich machen, z. E. Erbrechen, Hindernisse beym Schlucken, Unreinigkeiten der ersten Wege, die selbst die Restauration durch Nahrung hindern.

3. Wenn ein Symptom unmittelbare Gefahr dem Leben droht. Dann wird die Palliativkur ein Theil der Lebenskur.

4. Wenn die Krankheit unheilbar ist, und uns nichts weiter übrig bleibt, als dem Kranken seinen Zustand zu erleichtern und sein Leben zu verlängern. Da bleibt oft die Palliativkur die einzige; z. E. bey manchen Arten der Phthisis.

III. Die Lebenskur wird angewendet:

1. Wenn ein Symptom eintritt, es mag Folge der Krankheit oder unabhängig von derselben entstanden seyn, welches der Lebensoperation schnelle Gefahr droht, z. E. Erstickung.

2. Wenn die Krankheit vortheilhaften Einfluss auf Erhaltung und Verlängerung des Lebens hat (§. 39.).

3. Wenn die Krankheit selbst unheilbar ist.

Zu bemerken ist, dass in Collisionsfällen die Lebenskur jedem andern Kurzweck vorgeht, und, selbst wenn sie der Kausalkur widerstreitet, mit Hintansetzung dieser anzuwenden ist.

IV. Die Präservativkur kann nur in folgenden Fällen passend seyn.

1. Wenn in dem einen Subjekt selbst eine Krankheitsursache oder Anlage schon vorhanden

iſt, von der wir gewiſs wiſſen, daſs ſie entweder überhaupt leicht Krankheit oder eine beſtimmte Krankheit erzeugen wird, z. E. Biſs eines wüthenden Hundes läſst mit Gewiſsheit Hydrophobie erwarten, und verlangt die prophylactiſche Kur derſelben.

2. Wenn in den, den Kranken umgebenden, Dingen der Grund einer Krankheit liegt, deren Entſtehung man durch Entfernung jener oder durch Aufhebung der Empfänglichkeit dafür verhindern kann.

Man muſs alſo zur prophylactiſchen Kur eben ſo gut beſtimmte Indicationen haben, wie zu jeder andern. Auſserdem wird ſie ein Unding und kann ſogar die Entſtehung deſſen befördern, was ſie verhüten ſoll, wie z. B. das ehemalige ſo gewöhnliche gegen Krankheit überhaupt unternommene Präſervatifaderlaſſen gar oft die Krankheit erſt erzeugte.

§. 68.

Iſt nun demnach der Zweck, die Tendenz, der ganzen Kur richtig beſtimmt, ſo folgt die Ausführung, deren Hauptpunkte folgende ſind:

I. *Radicalkur.*

1. Man unterſcheide gehörig die entferntern Veranlaſſungen der Krankheit von den nähern und nächſten Urſachen derſelben, und ſuche ſie nach ihren verſchiedenen Beziehungen auf die Krankheit zu würdigen und zu heben. Jede gründliche Kur erfordert zuerſt Hebung der entfernten Urſachen, welche alsdann entweder das Aufhören der nächſten Krankheitsurſache von

ſelbſt nach ſich zieht, oder wenigſtens nun die unmittelbare Behandlung derſelben leichter macht. Am beſten iſt es, wenn man die Behandlung auf beyde zugleich richten kann.

Oft iſt eine andere noch fortdauernde Krankheit die entfernte Urſache der Hauptkrankheit, wo dann die Kur der andern durchaus vorgehen muſs, wenn die Hauptkur gründlich werden ſoll.

II. Man richte ſein Hauptaugenmerk auf Verbeſſerung der Lebensthätigkeit, ſowohl im Grade als in Modo, unterſuche aber, ob vielleicht zugleich die Hebung eines materiellen Fehlers Heilungsobjekt werde, und wenn ſie nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit bewirkt werden könne, eine beſonders darauf gerichtete Behandlung verlange (§. 33.).

III. Man unterſuche, ob die Krankheit örtlich oder allgemein oder gemiſcht iſt, und ſuche dem gemäſs die Anwendung der Mittel, entweder mehr örtlich oder allgemein zu dirigiren, auch bey der örtlichen Anwendung auf die Eigenthümlichkeiten des Orts Rückſicht zu nehmen, und danach die Behandlung zu modifiziren (§. 34.).

IV. Man nehme gehörige Rückſicht auf das Individuum und die beſondern Eigenſchaften, Gewohnheiten und Idioſyncraſien deſſelben, und modifizire danach die Kur. — Hieher gehört auch die dem Individuum eigene kritiſche Tendenz (§. 38.).

V. Man nehme Rückſicht auf die verſchiedenen Stadien, in welchen ſich die Krankheit befindet, und die daraus entſtehenden Veränderungen der Behandlung (§. 41.), inſonderheit

auf die bey manchen Krankheiten nothwendige Dauer und Succeſſion dieſer Stadien, die die Kunſt nicht willkührlich abändern darf, z. E. bey Blattern und Maſern.

VI. Man ſey immer aufmerkſam auf die bey der Krankheit und oft durch dieſelbe ſelbſt ſich verändernde Beſchaffenheit ihres weſentlichen (Heilungs-) Karakters, und die dadurch oft nöthig werdende Umänderung der Grundindication (z. E. Uebergang der Entzündung in nervöſen Zuſtand oder gar in Gangraen) (§. 40.).

VII. Man treffe eine paſſende Auswahl der Mittel, die zur Erfüllung jener Heilungsideen die ſchicklichſten ſind, und beobachte in Abſicht des Orts und der Form der Anwendung die dem Zweck am meiſten entſprechenden Beſtimmungen.

Die Auswahl der Mittel zur Erreichung des Heilzwecks wird auf folgende Weiſe gemacht:

1. Rationell, d. h. man legt die Erkenntniſs des weſentlichen Krankheitskarakters zum Grunde, vergleicht damit die uns ebenfalls rationell bekannte Wirkungsart der Mittel, und zieht daraus den Schluſs, welche von dieſen Mitteln zur Hebung jenes Krankheitszuſtands dienlich und folglich anwendbar ſeyn müſſen. Z. E. wir erkennen den weſentlichen Krankheitskarakter für wahre Schwäche; wir kennen eben ſo gewiſs die Wirkung des Aderlaſſes als Schwäche erzeugend, und die Wirkung des Weines als die Kräfte erhebend. Hieraus entſteht ein Schluſs, der unſere Auswahl beſtimmt, wir wenden Wein an und vermeiden das Aderlaſs.

Zu dieſer Schluſsart aber gehört eine ratio-

nelle Kenntniſs des Krankheitszuſtands und der Wirkung der Mittel. Dieſer Weg zur Auswahl kann alſo nur da benutzt werden, wo uns beydes bekannt iſt.

2. Empiriſch, d. h. man legt die weſentlichſten Erſcheinungen der Krankheit und die in die Sinne fallenden Wirkungen der Mittel zum Grunde, und zieht aus der Vergleichung beyder den Schluſs, der die Auswahl des Mittels beſtimmt.

Die Hauptpunkte, die hierbey die Auswahl des Mittels beſtimmen, ſind folgende:

a. Die Aehnlichkeit der Krankheitserſcheinungen mit andern, wobey uns eigne oder fremde Erfahrung belehrte, daſs gewiſſe Mittel Heilung bewirkten. Dieſs kann uns determiniren, auch bey dieſer Krankheit dieſelben Mittel anzuwenden.

b. Die empiriſch erkannte Unähnlichkeit oder entgegengeſetzte Beſchaffenheit der Wirkungen eines Mittels in Beziehung auf die Erſcheinungen der Krankheit. Wir wiſſen z. B. aus der Erfahrung, daſs manche Mittel auch bey Geſunden Schläfrigkeit, manche Munterkeit, manche Dunkelheit der Augen etc. erregen. Dieſs kann uns determiniren, dieſe Mittel bey Schlafloſigkeit oder Schlafſucht oder zu groſser Empfindlichkeit der Augen anzuwenden.

c. Die Aehnlichkeit der Wirkungen des Mittels mit den Krankheitserſcheinungen. Wir bemerken z. B., daſs ein Mittel einen Geſunden wahnſinnig macht, oder ihm Krämpfe von allgemeiner oder beſondrer Art, oder Lähmungen erregt Dieſs kann uns determiniren, das Mittel bey Wahnſinn, den nehm-

lichen Krämpfen und Lähmungen anzuwenden. Belladonna, die den Vernünftigen wahnſinnig macht, macht den Wahnſinnigen vernünftig. Erſchütternde Leidenſchaften, die das Wechſelfieber erregen, können es auch heilen *).

d. Der gleiche Ort. Ein Mittel wirkt erfahrungsmäſsig ſpezifiſch auf den Ort, der bey der Krankheit afficirt iſt. Daher die Anwendung der Canthariden bey Krankheiten der Urin und Zeugungswerkzeuge, der Aloe und des Schwefels bey Hämorrhoiden, der Senega bey Bruſtbeſchwerden, des Mercurs bey Drüſenkrankheiten, der Antimonialmittel bey Hautkrankheiten, der Belladonna bey Schlundkrämpfen und Lähmungen, der narcotiſchen Mittel bey Krankheiten des Senſorium etc.

Dieſe empiriſche Anwendungsart iſt aber allerdings trüglich, und daher ſo viel wie möglich zu widerrathen. Doch iſt ſie auch dem rationellen Arzt nicht ganz zu entbehren, weil wir viele Krankheiten und Mittel nur noch empiriſch kennen. Nur muſs ihr Gebrauch folgendergeſtalt eingeſchränkt und beſtimmt werden.

a. Man wende immer das rationelle Verfahren zuerſt an, und ſelbſt bey Krankheiten, die wir noch nicht völlig kennen, verſuche man erſt wenigſtens ein wahrſcheinlich paſſendes rationelles Verfahren.

b. Nur erſt, wenn dieſs ganz umſonſt iſt, oder die Krankheit uns gar keine rationelle Indication giebt, wähle man die empiriſche.

c. Und auch dann kann ſelbſt die empiriſche Behandlung rationell eingerichtet werden,

*) Dieſes von Hahnemann aufgeſtellte Prinzip kann allerdings auf nützliche Mittel leiten, es bleibt aber immer ein nur empiriſches Prinzip, und ſcheint nur bey reinen Nervenkrankheiten anwendbar.

wodurch ſich eben der rationale Empiriker von dem rohen unterſcheidet, d. h. man vergleicht die allgemeinen bekannten Eigenſchaften des Mittels mit denen des Kranken, und unterſucht, ob in jenem nichts iſt, was ſchaden kann. Z. B. der Kranke hat Anlage zum activen Bluthuſten oder zur *Apoplexia ſanguinea*, da meidet man deswegen alle ſtark erhitzende, oder er hat Anlage zu ſtarkem Hämorrhoidal - oder Menſtrualfluſs, da darf man keine Aloe anwenden, geſetzt auch, daſs ſie auf den ſpezifiſchen Karakter der Krankheit paſst.

VIII. Das letzte bey jeder Radicalkur iſt die gehörige Behandlung der Reconvaleſcenz, jenes Mittelzuſtands zwiſchen Krankheit und völliger Geſundheit, deſſen weſentliches darin beſteht, daſs die Organiſation noch nicht zu ihrer völligen Integrität gelangt, und dabey noch immer eine gewiſſe Anlage zur vorigen Krankheit vorhanden iſt.

Die Grundſätze der Behandlung ſind daher folgende:

1. Man wende eine ſchickliche Reſtaurations- und Roborationsmethode an, ſo daſs nicht nur der durch die Krankheit (auch wohl durch die Kur) erlittne Verluſt an Kräften, ſondern auch an Materien völlig erſetzt werde. Hierbey aber müſſen die Regeln der Gradation wohl beobachtet werden, daſs man immer nur ſo viel ſtärke und nähre, als der Körper ertragen kann, und in der Quantität nur in dem Verhältniſs ſteige, als der Körper durch die vorher gebrauchten Mittel zu einer ſtärkern Anwendung geſchickt gemacht iſt.

2. Man vermeide alles das, was den vorigen Krankheitskarakter wieder erregen könnte. Dieſe Regeln können alſo blos in Beziehung auf

diesen bestimmt gegeben werden: der von einer sthenischen Krankheit sich erholende muss insbesondre das vermeiden, was excitiren und erhitzen, der von einer asthenischen sich erholende das, was schwächen könnte, z. E. Ausleerungen. — Diese Rücksicht modificirt also selbst die stärkende und restaurirende Methode. — Auch muss dabey die locale Rücksicht nicht vernachläßigt werden; der bey der Krankheit affizirte Theil muss besonders vor solchen schädlichen Potenzen gesichert werden.

3. Man gewöhne den Körper nach und nach an die unvermeidlichen schädlichen Potenzen, die mit Clima, Lebensart etc. verbunden sind. Z. E. Wechsel der Wärme und Kälte, Geistesanstrengungen etc. — Dazu gehört aber, dass schon die erste Indication der Stärkung und Restauration bis zu einem gewissen Grade erfüllt sey.

4. Man hebe die besondre Anlage zu der vorhergegangenen Krankheit auf, die sehr leicht, besonders bey manchen, in der Organisation zurückbleibt, und wodurch die Veranlassung zu Recidiven entsteht. Z. E. die Anlage zur Wiederkehr des Wechselfiebers, der örtlichen Halsentzündung, Pleuritis etc., des Rheumatismus und Katarrhs. Diess wird vorzüglich durch gehörige, aber lange genug fortgesetzte Stärkung bewirkt, welche aber bey örtlichen Uebeln hauptsächlich auf den leidenden Theil gerichtet werden muss. Doch ist bey spezifischen und tief inprimirten Fehlern nächstdem auch noch ein gehöriger Nachgebrauch umstimmender spezifischer Mittel nothwendig, die jene qualitative Krankheitsanlage völlig auszulöschen vermögen, z. B. bey der Nachkur der Wechselfieber, der Epilepsie und andrer Nervenkrankheiten die Verbin-

dung der China mit antispasmodischen oder narcotischen Mitteln.

II. Palliatifkur.

Das Wesentliche der Palliatifkur besteht darin, dass ein Symptom als Localkrankheit für sich betrachtet und behandelt wird. Die Ausführung wird auf folgende Weise bewirkt:

1. Man verstärke die Hauptkur und dirigire sie am meisten auf den leidenden Theil, wenn das Symptom nichts anders ist, als die Hauptkrankheit in einem Theil besonders stark dargestellt.

2. Man wende besondere, der eignen Natur des symptomatischen Zufalls angemessene Mittel an, wenn das Symptom eine besondere von der Hauptkrankheit verschiedene Modification hat, z. E. eine örtliche grosse Empfindlichkeit oder Krämpfe bey allgemeiner Schwäche. Hier müssen mit den allgemeinen Excitantibus Antispasmodica oder Narcotica verbunden werden, die der allgemeine Krankheitskarakter nicht erfordert hätte. So kann eine durch Schwäche der Gefässe entstandene Blutanhäufung in einem Theile so beträchtlich seyn, dass sie durch die blosse Grundkur nicht gehoben werden kann, z. B. bey manchen Fällen von Hämorrhoidalcongestionen. Hier können örtliche (blos symptomatische) Blutausleerungen mit Fortsetzung der allgemein stärkenden Mittel nöthig werden.

III. Lebenskur.

Sie wird bewirkt:

1. Durch eine schnelle Verstärkung der Hauptkur, wenn die Grundkrankheit selbst das Leben dringend bedroht.

2. Durch Unterlassung oder Verminderung der Hauptkur, wenn diese das Leben zu ver-

kürzen, oder die Hauptkrankheit das Leben zu verlängern vermag.

3. Durch Anwendung der Palliatifkur, wenn ein Symptom Lebensgefährlich zu werden droht.

4. Durch Mittel, welche unmittelbar auf Reſtauration oder Retardation des Lebensprozeſſes gerichtet ſind, z. B. Nutrientia bey einer Krankheit, die an und für ſich ſie nicht erforderte, (wie das bey Kinderkrankheiten oft der Fall iſt,) Verminderung der Lebensconſumtion bey Krankheiten mit vermehrter Reizung, z. E. hektiſchen Fieber.

IV. Präſervatifkur.

Sie wird bewirkt:

1. Indem man die in dem Körper liegende Dispoſition *) zur Krankheit aufhebt.

Dieſe Krankheitsanlage bezieht ſich entweder auf Krankheit überhaupt (dahin gehört die kränkliche Empfindlichkeit überhaupt, deren Entfernung durch ſtärkende und andere Mittel die Präſervatifkur gegen alle Arten von Krankheiten ſeyn kann); oder auf einen beſtimmten Krankheitskarakter (dahin gehört der ſtheniſche oder aſtheniſche Zuſtand eines Körpers, der noch nicht Krankheit iſt, aber nur geringer Veranlaſſungen bedarf, um in Krankheit überzugehen; hier kann im erſten Falle eine antiphlogiſtiſche, im letztern eine ſtärkende Behandlung die Präſervatifkur werden); oder

*) Man braucht jetzt auch den Namen Opportunität für Krankheitsdispoſition. Ich ſehe aber nicht ein, warum ich einen alten Namen mit einem neuen vertauſchen ſoll, der das nehmliche ſagt, ja der, genau genommen, nur einen Theil der Krankheitsdispoſition bezeichnet, nehmlich die, welche ſchon der Anfang oder die Annäherung zur Krankheit ſelbſt iſt.

ſie bezieht ſich auf einen Theil (wenn ein Theil des Körpers eine beſondere Schwäche oder kränkliche Empfindlichkeit hat, ſo kann Stärkung oder Umſtimmung dieſes Theils Präſervatifkur werden, ſo wird z. B. Stärkung der Haut Präſervatifkur der rheumatiſchen Krankheiten, Stärkung der Lungen Präſervatifkur der Phthiſis, Stärkung des Magens Präſervatifkur gaſtriſcher Krankheiten etc.); oder ſie bezieht ſich endlich auf eine ſchon im Körper vorhandene materielle Krankheitsurſache, z. B. Würmer, gaſtriſche Unreinigkeiten, das *Miasma Hydrophobicum* nach dem Biſs eines wüthenden Thieres (im erſten Fall wird Ausleerung jener gaſtriſchen Materie, im letzten Fall Ausleerung des Giftes durch künſtliche Eiterung und Abſtumpfung der Nervenempfindlichkeit durch *Narcotica*, den Ausbruch der dadurch möglichen Krankheit verhüten.)

2. Die Kur der Kränklichkeit, allgemeine oder beſondere, gehört alſo hieher, iſt ein Theil der Präſervatifkur, muſs aber oft ganz nach den Regeln der Radicalkur bewirkt werden; indem man die äuſsern Einflüſſe abhält oder wenigſtens ihre Wirkung hindert, welche entweder für ſich ſchon Krankheit erregen oder eine vorhandene Dispoſition zur Krankheit erheben können.

Zum erſtern gehört überhaupt die Abhaltung aller ſchädlichen Potenzen überhaupt, aller Exceſſe im Genuſs und Gebrauch der Kräfte, heftiger Leidenſchaften etc. oder auch Gewöhnung an die unvermeidlichen, wodurch ihre Wirkung aufgehoben werden kann, (folglich die überhaupt Geſundheitserhaltende Diät). Zum letztern die Abhaltung ſolcher Einflüſſe, welche eine ſchon beſtimmte und beſondere Krankheits-

anlage vermehren und zur Krankheit erheben könnten, z. B. die Vermeidung hitziger Getränke, ſtarker Bruſtanſtrengungen, Kongeſtionen des Bluts nach der Lunge bey reizbarer Lunge und Anlage zur Lungenſucht; die Erhaltung einer gleichförmigen Temperatur der Wärme durch flanellene Bekleidung bey zu empfindlicher Haut (rheumatiſcher Anlage); Vermeidung aller heftigen Geiſtesanſtrengungen und Leidenſchaften bey Anlage zum Wahnſinn etc.

Hieher gehört auch der pathologiſche Einfluſs der Jahreszeiten, der Luftconſtitution, der epidemiſchen und anſteckenden Krankheitsconſtitution und die zu Verhütung deſſelben dienlichen Regeln. Es giebt allerdings Frühlings- Sommer - Herbſt - und Winter - Präſervatifkuren, es giebt Präſervatifkuren bey herrſchenden Krankheiten, die aber nicht im allgemeinen, ſondern nur nach der Beſchaffenheit der herrſchenden ſchädlichen Potenzen und nach der Beſchaffenheit und verſchiedenen Anlage des Subjekts beſtimmt werden können. So wird z. B. in der nehmlichen Sommerhitze ein ſtarker vollblütiger Menſch eine ganz andere Präſervatifkur nöthig haben, als ein ſchwächlicher kränklichreizbarer Körper, erſtrer wird ſich durch Aderläſſe, letztrer durch Wein und China vor den nachtheiligen Wirkungen der Hitze ſichern.

Fünftes Kapitel.

Pathogenie und Darſtellung der Grundkrankheiten, in therapeutiſcher Hinſicht.

§. 69.

Grundkrankheiten *) können nur diejenigen heiſsen, welche in einer Veränderung der Lebensoperation und der Lebensthätigkeit ſelbſt beſtehen. Denn nur dann erſt exiſtirt Krankheit, wenn die Lebensäuſserung einen fehlerhaften Karakter annimmt (d. h. wenn die Krankheitsurſache die Reaction oder Erregung affi-

*) Ich weiſs keinen ſchicklichern Namen für dieſe Krankheiten des Vitalitätsverhältniſſes, in ſo fern alle Fehler erſt Vitalitätsfehler werden müſſen, um Krankheit zu ſeyn. Man hat ſie auch allgemeine Krankheiten genannt im Gegenſatz der örtlichen und materiellen. Da aber auch eine Krankheit des Lebensverhältniſſes örtlich und hingegen eine materielle Krankheit allgemein ſeyn kann, ſo finde ich dieſe Benennung nicht brauchbar. — Andere nennen ſie innere Krankheiten im Gegenſatz der äuſsern (materiellen); aber dieſe Benennung verführt zu noch mehr unrichtigen Begriffen von einem verſchiedenen Ortsverhältniſs dieſer Krankheiten, da doch ihr Unterſchied kein localer, ſondern ein eſſentieller iſt.

cirt) *) und ohnerachtet die Urſache dieſer Lebensäuſserung in einem Fehler der materiellen Beſchaffenheit des Körpers gegründet ſeyn kann, ſo wird dieſelbe doch alsdann erſt Krankheit, wenn ſie jene beſtimmte Lebensſtörung hervorbringt. Die Lebensthätigkeit iſt zu gleicher Zeit Wirkung und Erſcheinung, aber auch zugleich Urſache und Schöpferin des materiellen Zuſtandes des organiſchen Körpers, und alſo gleichſam der Mittelpunkt, in welchem der organiſche Zirkel ſich ſchlieſst; daher nun ihre Fehler als Radicalfehler zu betrachten ſind, und die materiellen Fehler ſich immer als Urſache oder als Wirkung darauf beziehen laſſen. Daſſelbe gilt von dem Heilgeſchäfte. Auch hier iſt immer die Rückſicht auf den Zuſtand der Lebensthätigkeit und ihre Umänderung die Hauptſache, und alle anzuwendenden Mittel und Methoden (geſetzt auch, daſs ſie zunächſt ganz mechaniſch oder chemiſch wirkten, oder in einer blos materiellen Abſicht angewendet würden) müſſen doch nach dieſem Maasſtabe geprüft, und demſelben untergeordnet werden (§. 33.). Daher Pathogenie (als Lehre, wie Krankheitsurſachen durch die Affection der Lebenskraft zu Krankheiten werden) immer der Schlüſſel und die Grundlage einer rationellen Therapeutik bleibt.

§. 70.

Die Entſtehung dieſer Grundkrankheiten muſs aus den Geſetzen des Lebens und Organismus abgeleitet werden, und folgendes iſt die Ueberſicht dieſer Hauptſätze:

*) S. Meine Ideen über Pathogenie oder Pathologie, Erſter Theil.

I. Das Leben ist eine fortgesetzte Erregung. Bey jeder Erregung geschieht eine ihr angemessene Aufzehrung der Erregbarkeit *) und der ihr zum Grunde liegenden Stoffe, die aber eben so gleichzeitig Wiedererfetzung derselben nach sich zieht. Die Erregung also ists, wodurch der innere chemische Lebensprozess, der in Selbstverzehrung und Selbsterschaffung, also in einem beständigen Umtausch der Stoffe, besteht, möglich und zugleich regulirt und bestimmt wird **).

II. Erregung also bewirkt den innern Lebensprozess, dieser die organische Mischung und Darstellung der Stoffe, und diese producirt wieder die Erregbarkeit, ohne welche keine Erregung möglich wäre. Folglich ohne Reiz keine Erregung, ohne Erregung kein Organismus und keine Erregbarkeit, aber ohne Erregbarkeit auch keine Erregung, und eben so wenig würde beydes ohne das Geben und in einander Wirken solcher Stoffe möglich seyn, die zum

*) Der Begriff: Lebenskraft, steht höher als der Begriff: Erregbarkeit, indem letzterer nur das Reizverhältniss ausspricht, ersterer aber beydes sowohl Erregbarkeit (das dynamische Verhältniss) als die schöpferische Kraft der Reproduction (das materielle Verhältniss des Lebens) in sich begreift.

**) Man könnte sich eben so gut den Act der Erregung als einen Act der Saturation oder der Wiederherstellung des Gleichgewichts zweyer durchs Leben immer getrennt werdenden Potenzen denken, worauf eine temporelle Ruhe erfolgen muss, bis durch den fortdauernden Lebensprozess das Gleichgewicht wieder aufgehoben, oder, welches eben das heisst, das Entgegengesetzte wieder hergestellt ist. Hier wäre also das, was sich die gewöhnliche Theorie als Erschöpfung oder Verlust denkt, (die durch Erregung erzeugte Schwäche,) ein Zustand von Uebersättigung, und die Erscheinungen der nun folgenden bald erhöheten bald verminderten Erregbarkeit liessen sich nach diesen verschiedenen Graden der Uebersättigung vielleicht noch befriedigender erklären. — Ich werfe diess nur hin, als Wink, sich nicht an einzelne Vorstellungsarten zu fesseln, und dadurch nun alles erschöpft zu glauben, sondern sie immer für das zu halten, was sie sind —, Vorstellungsarten, Hypothesen, ja oft nur Allegorien.

Material des Organismus geschickt sind. Nun unterscheiden wir aber in der Erregbarkeit selbst zwey sie constituirende Theile oder Factoren, nehmlich die Fähigkeit, von Reizen afficirt zu werden, und die Reizung wiederzugeben, oder darauf zu reagiren, und nennen das erstere Reizfähigkeit, das andere Reactions- oder Wirkungsvermögen — So wie nun die Vitalität überhaupt aus der Organisation und ihrer gehörigen Mischung resultirt, eben so scheint die Reizfähigkeit (Erregbarkeit im engern Sinne) in der zum äussern Lebensprozess und dem bey jeder Erregung vorgehenden Wechsel der Stoffe und der dazu nöthigen Zersetzbarkeit und Veränderlichkeit der Bestandtheile (sowohl in Beziehung auf Mischung als Lage) ihren Grund zu haben, das Wirkungsvermögen hingegen auf der Totalsumme der die Vitalität der Organisation constituirenden Stoffe und ihrer zweckmässigen Mischung und Bindung zu beruhen. Das erstere bestimmt die Agilität, das letztere die Stärke oder Energie des Lebens.

III. Da nun die Erregung die Erregbarkeit zugleich aufzehrt und wieder ersetzt, und keine Einwirkung in das Lebende ohne Erregung denkbar ist, so folgt, dass die Erregung und die Beschaffenheit des Erregenden es sind, was den Grad des Lebens und die Beschaffenheit des Lebenden (der Organisation und der davon resultirenden Erregbarkeit) bestimmt, wobey es aber darauf ankommt, wie sich die beyden, bey jeder Erregung vorgehenden Operationen, Selbstaufzehrung und Selbstrestauration, zu einander verhalten, welches letztere wieder davon abhängt, in wie fern in der Organisation selbst oder den auf sie wirkenden äussern Potenzen, die zum Wiederer-

satz schicklichen Stoffe befindlich sind. Folglich ists zweyerley, Erregung als formelle, und Stoff als materielle Lebensbedingung, woraus das Leben entsteht und worauf immer zugleich bey Erklärung und Beurtheilung seiner Veränderungen zu sehen ist.

IV. Erregung also bewirkt und erhält Gesundheit der Organisation dadurch, dass sie die Selbstaufreibung und Restauration im gehörigen Verhältniss und letztre in gehöriger Qualität erhält. Gesundheit aber der Organisation selbst besteht in der vollkommenen Integrität ihrer Mischung, in so fern diese den Grund der Vitalität enthält, und es erhellt hieraus, dass die Gesundheit nicht blos durch den Grad der Erregung, sondern auch durch die Qualität der zum Leben gegebenen und vorhandenen Stoffe und ihre qualitative Beschaffenheit bestimmt werden müsse.

V. Vermehrte Erregung, wenn sich dabey Verlust und Ersatz proportionirt bleiben, oder letztrer sogar den erstern übertrifft, erzeugt Stärke des Lebens (Sthenie), und im höchsten Grade derselben, Inflammation (Hypersthenie.)

VI. Diese gleichförmige Zunahme der Aufzehrung und Restauration bey der vermehrten Erregung kann aber nicht ins unendliche fortgehen. Sie wird zuletzt einen Punkt erreichen, wo die Restauration nicht mehr gleichen Schritt halten kann. Dann, aber dann erst, wird sie in wahre Schwäche des Lebens (Asthenie) übergehen. Dieser Punkt kann aber theils durch die natürliche Restaurationsfähigkeit, theils durch die Gegenwart oder Abwesenheit restaurirender Stoffe retardirt oder beschleunigt werden.

VII. Verminderte Erregung bringt Schwäche des Lebens (Asthenie) hervor, indem dadurch nicht blos die Lebensäuſserung, ſondern auch die Reſtauration und folglich die Vitalität der Organiſation vermindert wird. Der höchſte Grad der Lebensſchwäche iſt Lähmung, die völlige Vernichtung der Vitalität der Organiſation, Tod.

VIII. Aſthenie kann alſo ſowohl durch verminderte als unverhältniſsmäſsig erhöhete Erregung als durch Mangel der Lebensnährenden Stoffe erzeugt werden. Ihr innerer Grund aber iſt immer ein durch unvollkommne Reſtauration erzeugter Fehler der Organiſation ſelbſt, wodurch die Summe ihrer Vitalität vermindert wird.

IX. Sthenie kann ſowohl durch den erhöhten Grad der Erregung als durch die mehr Lebensnährende Qualität der erregenden Potenzen erzeugt werden. Ihr Weſentliches beſteht aber in einer Erhöhung der Vitalität und des innern Lebensprozeſſes der Organiſation ſelbſt.

X. Sowohl Sthenie als Aſthenie, wenn ſie einen gewiſſen Grad erreicht, bringt Anomalie der Lebensthätigkeit hervor, und dadurch wird ſie erſt Krankheit.

Verminderung oder Vermehrung der Reize allein erzeugt für ſich noch keine Krankheit, weil in demſelben Verhältniſs auch die Erregbarkeit ſteigt und fällt, und alſo das Product, die Erregung, daſſelbe bleibt*), ſondern dadurch erzeugt ſie Krankheit, daſs dadurch in der Organiſation ſelbſt ein fehlerhafter Zuſtand erzeugt

*) Daſs nach dieſer Vorſtellungsart Browns keine Krankheit entſtehen oder erklärt werden kann, hat vorzüglich Schelling unwiderſprechlich bewieſen. S. Erſter Entwurf eines Syſtems der Naturphiloſophie. p. 263.

wird, der theils die Aeuſserung der Lebensthätigkeit qualitativ abändert (welches sich theils auf das allgemeine Verhältniſs der beyden die Erregbarkeit conſtituirenden Factoren, Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen, theils auf das beſondere Product des letztern bezieht, welches wieder durch die verſchiedenen Organiſationen beſtimmt wird); theils den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs und alſo die Selbſterhaltung des Organismus hindert.

XI. Das Verhältniſs nehmlich zwiſchen den beyden die Erregbarkeit conſtituirenden Factoren (Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen) (II.) iſt veränderlich. Es kann bey dem Steigen und Fallen der Erregung ſich gleich bleiben, aber auch ungleich, ja entgegengeſetzt werden. Im erſtern Falle entſteht erhöhte Erregbarkeit mit erhöhtem Wirkungsvermögen (irritable Stärke), oder verminderte Erregbarkeit mit vermindertem Wirkungsvermögen (torpide Schwäche). Im zweyten kann die Erregbarkeit vermindert und das Wirkungsvermögen erhöht werden, (torpide Stärke, wie z. B. bey der ruſtiken Conſtitution, bey manchen Melancholien), oder die Erregbarkeit wird vermehrt, und das Wirkungsvermögen vermindert (irritable Schwäche). Die äuſsere Veranlaſſung dieſer Disproportion kann theils die Vermehrung oder Verminderung der Reizung, theils die qualitative Beſchaffenheit der Reize ſeyn. Ihr innerer Grund aber muſs, eben ſo wie der Grund der Vitalität und Erregbarkeit überhaupt, in der Beſchaffenheit der Organiſation und dem Verhältniſs ihrer Mutabilität (des äuſsern Lebensprozeſſes) zu der Quantität ihrer Vitalität (dem innern Lebensprozeſs der davon abhängenden organiſchen Grundmiſchung und der da-

rauf ſich gründenden Fülle und Vollkommenheit der Lebenskraft). geſucht werden. Beydes kann im directen und indirecten Verhältniſs ſtehen: Die Mutabilität kann mit der Quantität des Lebens gleichförmig vermehrt oder vermindert werden, aber ſie kann auch vermehrt ſeyn bey verminderter Quantität des Lebens, und vermindert bey vermehrter Quantität deſſelben. Ja ein gewiſſer Grad von Lebensſchwäche bringt wegen der verminderten organiſchen Bindung immer leichtere Zerſetzbarkeit und folglich leichtern Umtauſch der Stoffe (erhöhte Erregbarkeit) hervor. Aber ein hoher Grad der Lebensſchwäche hebt auch, durch die nun zu ſehr verminderte Selbſtreſtauration, auch dieſe auf, und es entſteht Torpor.

XII. Anomalie kann auſser jenen Veränderungen der Lebensquantität oder Stärke auch durch ſolche Potenzen bewirkt werden, die nächſt ihrer allgemein erregenden Kraft ein beſonderes Vermögen haben, die Organiſation qualitativ umzuändern.

XIII. Die nächſte Urſache der Krankheit iſt alſo immer in die Organiſation ſelbſt zu ſetzen.

§. 71.

Die krankhaften Veränderungen der Lebensoperation können ſowohl durch Veränderung der äuſsern als innern Lebensbedingungen hervorgebracht werden (§. 17. 19.). Wenn aber mehrere einzelne Organe in einer zweckmäſsigen organiſchen Verbindung vereinigt ſind, ſo gehört nicht blos das Leben und die Geſundheit des einzelnen, ſondern auch die zweckmäſsige Beziehung und Zuſammenwirkung jedes einzelnen zum Zweck des Ganzen dazu, wenn

allgemeines Leben und Gesundheit erhalten werden soll, und dadurch entsteht noch eine dritte Quelle der Krankheit, die nehmlich in dem Verhältniss der einzelnen Theile unter einander und zum Ganzen und dessen fehlerhaften Zustand gegründet ist.

§. 72.

Es entsteht hieraus folgende nähere Bestimmung der Pathogenie der Grundkrankheiten. Ihre Quellen sind:

I. Fehlerhafter Zustand der innern Bedingungen des Lebens, der chemischen Mischung, Structur, Form der organischen Materie.

Ihr Einfluss auf die Lebensoperation ist:

1. Entweder vermehrend. Je mehr die Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto thätiger wird bey den nehmlichen Reizen die Lebensäusserung seyn.

2. Oder vermindernd. Je weniger die organische Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto schwächer wird die Lebensäusserung seyn. Noch mehr, wenn gar Lebensschädliche Stoffe in ihre Verbindung eingehen. Eben so wenn ein Fehler der Structur und Form das Organ zu seiner Lebensäusserung ungeschickt macht, z. E. Callosität der Nerven oder Muskelfasern.

3. Oder verändernd. In so fern die Qualität der Lebensäusserung von der verschiedenen Mischung und Form der Organe abhängt, kann eine Veränderung dieser auch jene fehlerhaft machen.

II. Fehlerhafter Zustand der äussern Lebensbedingungen (Reize).

Diese Reize sind:

1. Entweder zum Leben nöthige und da-

mit beständig verbundene, hauptsächlich die Säfte, (ihre Menge und Bestandtheile) und der Seelenreiz, Wärme, Nahrungsmittel etc.

2. Oder nicht zum Leben gehörige ungewöhnliche (die wir in specie Krankheitsreize nennen). Sie sind entweder in uns selbst erzeugt (Würmer, Concretionen, spezifische Stoffe, zurückgehaltene Excretionsstoffe etc.), oder von aussen uns mitgetheilt (Contagien, Gifte). Die Reize können folgendergestalt fehlerhaft und krankmachend seyn.

1. Vermehrung der Reize. Diese geschieht entweder durch Zunahme der Menge und reizenden Qualität der gewöhnlichen, oder Hinzufügung neuer und ungewöhnlicher Reize.

2. Oder Verminderung der Reize. Diese geschieht durch Verminderung entweder der Menge oder der qualitativen Reizkraft der Reize.

3. Oder spezifische Veränderung der Reize. Diese geschieht, wenn entweder die gewöhnlichen Reize eine spezifisch-verschiedene Natur annehmen, oder neue mit spezifischer Kraft begabte Reize, (z. E. das venerische Gift) dem Körper mitgetheilt werden.

Der pathologische Einfluss, den diese Veränderungen der Reize auf die Lebensäusserung haben, ist folgender:

1. Entweder erhöhend (excitirend); wenn die Menge oder die Reizkraft der gewöhnlichen Reize vermehrt, oder ungewöhnliche Reize noch hinzugesetzt werden.

2. Oder vermindernd (deprimirend;) wenn entweder die Menge oder Reizkraft der gewöhnlichen Lebensreize vermindert, oder übermässig vermehrt wird (wodurch zu grosse Krafterschöpfung erfolgt), oder auch wenn unge-

wöhnliche Reize mitgetheilt werden, die durch eine unmittelbare, die Organiſation deſtruirende oder wenigſtens ihre Lebensnöthige Miſchung nachtheilig alterirende, Einwirkung die Lebensäuſserung ſchwächen (direct ſchwächende Reize oder Impreſſionen).

3. Oder (den qualitativen, ſpezifiſchen Karakter der Lebensäuſserung) verändernd. Dieſs geſchieht, wenn entweder die ſpezifiſche Beſchaffenheit der gewöhnlichen Lebensreize, die zur beſtimmten Qualität einer Function erforderlich iſt, verändert wird (z. E. ſpezifiſche Beſchaffenheit der Verdauungsſäfte verändert den ſpezifiſchen Karakter der Verdauung), oder wenn ungewöhnliche, mit einer ſpezifiſchen Kraft begabte Reize dem Körper mitgetheilt werden, die in der Miſchung der Organiſation ſelbſt eine ſolche Veränderung erzeugen, daſs dadurch die Qualität der Lebensäuſserung ſelbſt einen ſpezifiſchen Karakter erhält. So wirken z. B. die ſpezifiſchen Miasmata.

III. Aufgehobene Harmonie und Gleichgewicht in der zweckmäſsigen Zuſammenwirkung der einzelnen, den ganzen Organismus conſtituirenden, Organe.

Das Geſetz, worauf die Verbindung der einzelnen Leben zu einem ganzen gemeinſchaftlichen Leben beruht, iſt das Geſetz der Sympathie der Theile, wodurch es möglich wird, daſs die Affection eines Theils Affectionen anderer Theile erregen kann; wodurch folglich nicht allein im geſunden Zuſtand die Erregung eines Theils Erregung in andern bewirken, und dadurch ſich gegenſeitig Leben und Geſundheit mittheilen kann, ſondern auch die krankhafte Affection eines Theils krankhafte Affection

anderer Theile, ja des Ganzen hervorbringen kann.

Hierin liegt eine Hauptquelle krankhafter Veränderungen, die nehmlich durch Uebertragung oder Mittheilung (sympathische Krankheitserzeugung).

Diese Mittheilung kann auf doppelte Weise Krankheit erregen.

1. Indem die Affection eines Theils ähnliche Affectionen eines andern erregt (Consensuelle Krankheitsentstehung, Consensuelle Krankheiten).

So kann Reizung eines Theils ähnliche Reizungen anderer, Entzündung eines Theils Entzündungen anderer, ja allgemeines Fieber, aber auch Schwäche eines Theils consensuelle Schwäche anderer hervorbringen. — Je mehr ein Theil Nerven und Nervenverbindungen hat, desto leichter wird seine Affection sich andern mittheilen können. Daher diess besonders vom Magen und Darmkanal und Gehirn gilt, und diese vorzüglich leicht die Quelle consensueller Krankheiten seyn können. So kann unangenehme Magenreizung durch Ueberladung, Kopfweh, Schwindel, Deliria, ja allgemeine Fieberbewegung, hingegen Magenschwäche allgemeine Schwäche erzeugen. — Auch durch Gefäſse kann eine solche Krankheitsmittheilung Statt finden, in so fern nehmlich die Hemmung der Säftebewegung in einem Theil (Stockung) auch Stockungen in andern Theilen zur Folge haben kann.

2. Indem die Affection eines Theils entgegengesetzte Affectionen anderer Theile erregt (Antagonistische oder Metastatische Krankheitsentstehung, Antagonistische Krankheiten).

So kann unterdrückte Thätigkeit eines Organs oder Syſtems erhöhete Thätigkeit anderer Organe, hingegen erhöhete Thätigkeit des einen Verminderung der Lebensthätigkeit anderer erzeugen.

Das erſtere (antagoniſtiſche Erregung) zeigt ſich am deutlichſten bey den Secretionsorganen, wo die Hemmung der einen, z. B. der Hautfunction Vermehrung der andern z. B. der Darmſecretion, der Leberfunction erzeugen kann, die bis zur Entzündung ſteigen kann. Daſſelbe gilt von krankhafter Thätigkeit, deren plötzliche Unterdrückung an einem Theile (ohne gehobene entfernte Urſachen) die einzige Urſache werden kann, daſs dieſelbe an einem andern Theile zum Vorſchein kommt, oder derſelbe krank wird. So die Entſtehung von Nervenkrankheiten, Gemüthskrankheiten, Waſſerſucht, innern Entzündungen etc. durch plötzliche Unterdrückung einer Hautkrankheit, eines Rothlaufs, einer chroniſchen Eiterung. So kann durch Unterdrückung eines ſcrofulöſen Kopfgrindes Epilepſie, durch ſchnelle Austrocknung eines veneriſchen Geſchwürs eine veneriſche Entzündung und Geſchwür eines andern Theils, durch Unterdrückung gewohnter Fuſsſchweiſse eine Lungenſucht, durch plötzliche Hemmung der Milchſecretion Lungenſucht, Hautkrankheit, oder ein Milchabſceſs entſtehen. *)

*) So ſah ich noch neulich einen Officier, der nach einer Schuſswunde am Arm eine langwierige und profuſe Eiterung bekommen hatte. Nach einer vierteljährigen Dauer wurde ſie plötzlich von einem andern Chirurg durch trocknende Mittel gehemmt. Gleich darauf bekam er eine Taubheit, die man wahrſcheinlich verhütet hätte, wenn man langſam mit der Austrocknung zu Werke gegangen wäre, oder in den erſten Zeiten ein Fontanell zu Ableitung der Thätigkeit gelegt hätte. Die Taubheit dauert noch fort.

So ist oft langwierige Hypersarkie, Hysterie nichts anders als eine fortdauernde antagonistische Erregung des Nervensystems, hervorgebracht durch Hemmung anderer Functionen, der Muskelbewegung, des Zeugungsgeschäfts, der Hautfunction etc.

Die zweyte antagonistische Veränderung (antagonistische Ableitung oder Schwächung) zeigt sich z. B. bey der Schwächung der Verdauungsfunction, die durch zu starke Anstrengung der Denkkraft möglich wird, bey der Schwächung der Denkkraft, die durch zu starke Verdauungsanstrengung erfolgt, die Schwächung der Zeugungskraft, die durch zu starke Anstrengung der Denkkraft möglich ist, das Aufhören rhevmatischer Schmerzen durch eine entstandene Eiterung etc. *)

§. 73.

Die in der Lebensthätigkeit selbst entste-

*) Ich halte diese Lehre vom Antagonismus und der antagonistischen Krankheitsbildung (die ich zuerst in meiner Pathogenie aufgestellt habe) für eine der wichtigsten der ganzen Pathologie, und ihre Unterlassung für eine wesentliche Lücke eines Systems. Nach dieser Deduction derselben hört sie auf, etwas unbegreifliches zu seyn, und wird mit den allgemeinen Gesetzen des Organismus und der pathologischen Reaction verwebt. Dadurch bekommt erst die Lehre von Metastasen, so wie der künstlichen Ableitung und Ortsversetzung krankhafter Thätigkeiten und Materien, (revulsorische Methode) Wahrheit und Konsequenz. In so fern nehmlich eine krankhafte Thätigkeit von einem Ort zum andern verpflanzt werden kann, eben so kann auch ihr Product, eine fehlerhafte Mischung und Erzeugung von Materien, von einem Ort zum andern verpflanzt werden, und man sollte daher nicht gleich über einen Arzt lachen, der noch von versetzter Krankheitsmaterie und Schärfe spricht. Der Unterschied liegt blos darin, dass wir mehr auf die Entstehung und jene mehr auf das Product sehen; so als wenn man bey der venerischen Krankheit das im Körper befindliche venerische Gift für die Krankheit hält, da sie doch eigentlich in der venerischen Vergiftung, d. h. in der durch das venerische Gift erzeugten spezifischen Reizung und Lebensthätigkeit der Organisation liegt.

henden Veränderungen können nur zweyfach feyn:

1. *Quantitativ*, d. h. in Beziehung auf den Grad ihrer Stärke, gleichfam die Summe des ganzen Lebensvermögens und aller dazu concurrirenden Theile und Eigenfchaften der Organifation. Daher auch die Befchaffenheit der Cohaefion und Textur der Organe dabey von Wichtigkeit ift. Hier ift nur eine zweyfache Veränderung möglich: Vermehrung (*Sthenie*) und Verminderung (*Afthenie*). Man hat diefen quantitativen Begriff in neuern Zeiten mit dem Namen Wirkungsvermögen bezeichnet, und ich verftehe daffelbe in feiner Vermehrung und Verminderung darunter, wenn ich mich des Ausdrucks, Stärke und Schwäche des Lebens bediene.

2. *Qualitativ*, d. h. in Beziehung auf die Modalität der Aeufserung und die Qualität des Products (Anomalie oder Lebensäufserung) — Sie ift zweyfach, entweder allgemein, in fo fern fie die allen Lebensäufserungen gemeinfchaftliche Wirkungsart betrifft; (diefe kann nichts anders als die fchnellere oder trägere Empfänglichkeit für Reize überhaupt, und die dadurch im Organ zu erregende Veränderung feyn; folglich leicht und fchnell, oder träge und fchwer zu erregende Erregbarkeit (*Erethismus*, *Torpor*); oder fpezififch, in fo fern fie fich auf die, einzelnen Organen eigenthümliche, Wirkungsart oder die qualitative Verfchiedenheit des materiellen Products bezieht. Befonders wichtig ift hierbey die Verfchiedenheit der Organe, durch welche die Lebensäufserung ausgeführt wird, ihre befondere Organifation und Syftemsverbindung, und die davon abhängende jedem Organ eigenthüm-

liche Wirkungsart. In dieser Beziehung kann die Anomalie eben so mannichfaltig seyn, als es verschiedene Organisationen giebt, entweder für sich oder in einem organischen Körper vereinigt. So hat jeder organische Körper überhaupt (Pflanze, Thier, die verschiedenen Gattungen und Individuen) seine eigenthümliche Organisation, dem gemäfse Wirkungsart und folglich seine eigenthümlichen Fehler derselben; und so hat jedes besondere System eines componirten organischen Körpers, so wie es seine eigne Mischung und Structur hat, auch seine eigenthümliche Wirkungsart, und folglich auch eigenthümliche Fehler derselben.

Die Veränderungen der Quantität oder Stärke des Lebens gehen mit den Veränderungen der Qualität seiner Aeufserungen verschiedene Verbindungen ein, wodurch die componirten Fehler der Lebensäufserung entstehen, so wie sie sich uns in der Natur darstellen. Die quantitativen Fehler ziehen allemal qualitative nach sich. (*Sthenie* erhöhete Erregbarkeit, *Asthenie* erhöhete oder verminderte). Die qualitativen Fehler hingegen können entstehen ohne Fehler der Quantität, (z. B. eine venerische Krankheit, deren Wesen offenbar nicht in Sthenie oder Asthenie, sondern in einer qualitativen Veränderung des Wirkungsvermögens und seines Products besteht).

Besonders wichtig ist im allgemeinen das verschiedene Verhältnifs der Stärke und Schwäche zur Erregbarkeit. Stärke kann mit leicht beweglicher oder schwer beweglicher Erregbarkeit verbunden seyn (irritable und torpide Stärke), Schwäche mit erhöhter oder verminderter Erregbarkeit (irritable und torpide Schwäche).

§. 74.

Wenn wir auf die **innere** nächste Ursache des Lebens zurückgehen, so finden wir, dass sie auf einer bestimmten Gegenwart und Mischung und Darstellung von Stoffen beruht. Diese organische Grundmischung hat eine bestimmte Zersetzbarkeit der sie constituirenden Stoffe und eigne organische Affinitäten derselben zur unmittelbaren Folge. Diese organische Zersetzbarkeit ists, was wir Erregbarkeit nennen, und deren Zustand folglich mit dem Zustand der Grundmischung in einem bestimmten Verhältniss stehen muss. Jene organische Grundmischung kann aber nur durch Erregung erhalten werden, in so fern nehmlich bey jeder Erregung eine gewisse Umtauschung von Stoffen und Veränderung ihrer gegenseitigen Lage geschieht, die zur Erhaltung jener organischen Grundmischung unentbehrlich ist Erregung (Lebensäusserung) ist also unterhaltende Ursache und zugleich Product jener innern Grundmischung und ihrer Zersetzbarkeit. — Bey dieser organischen Mischung und Darstellung der Materie, als innere Ursache oder wenigstens Bedingung aller Vitalität betrachtet, kommt es also auf zweyerley an, theils auf die Menge und Lebensfähigkeit der sie constituirenden Stoffe und ihrer Zusammenwirkung, theils auf die zu jeder Lebensäusserung nöthige Zersetzbarkeit derselben. Das erste bestimmt die innere Stärke (Quantität) des Lebens eines Organs (deshalb kann schon die grössere Masse, welche nichts anders ist als grössere Menge der wirkenden Bestandtheile, die Stärke bestimmen, daher sind grössere Thiere stärker als kleinere, grössere Muskelfasern stärker als kleinere); das zweyte bestimmt die vitale Veränderlichkeit sei-

ner Mischung und der damit verbundenen Lage der Theile (Erregbarkeit, qualitatives Verhältniss des Lebens). — Diese Verschiedenheit ist also in dem innern Lebenszustand des Organs gegründet, und zunächst unabhängig vom Reiz, und so fliessen also beyde Kategorien der Lebensäusserung, Quantität und Qualität (die man unter dem Namen Wirkungsvermögen und Erregbarkeit unterschieden hat) aus dem nehmlichen Prinzip der innern chemischen Lebensoperation und ihrer Grundmischung.

§. 75.

Man hat die Ursache dieses verschiedenen Verhältnisses der Erregbarkeit zur Stärke des Lebens blos aus den äussern Lebensbedingungen, den Reizen, herzuleiten gesucht. Brown, der nur zwey mögliche Veränderungen der Erregbarkeit annimmt, nehmlich Anhäufung oder Aufzehrung durch Verminderung oder Vermehrung der Reize, erklärt auch diese Erscheinungen blos aus dieser zweyfachen Ursache: Entsteht die Schwäche durch Entziehung der Reize (direct), so ist sie mit angehäufter, folglich erhöhter, Erregbarkeit, verbunden, entsteht sie aber durch Ueberreizung (indirect), so ist Mangel der Erregbarkeit vorhanden. Die directe Schwäche ist nach ihm immer irritable, die indirecte immer torpide Schwäche.

Diese Erklärung wäre sehr sinnreich und befriedigend, wenn sie nur wahr, und mit der Erfahrung immer übereinstimmend wäre; aber gegen ihre Annahme streiten folgende Gründe:

Es giebt fehlerhafte Erregbarkeit ohne quantitative Fehler der Lebenskraft, z. E. durch Wurmreiz, durch Conception, durch einen vorübergehenden Gemüthsaffect, ja durch blossen

Habitus kann die Erregbarkeit sehr schnell verändert oder erhöht werden, ohne dafs weder Sthenie noch Asthenie vorhanden wäre.

2. Erregung verzehrt ja nicht allein, sondern reproducirt auch wieder Erregbarkeit. Wie kann man also geradezu annehmen: Jede Erregung verzehrt; jede Nichterregung häuft an die Erregbarkeit. Es kommt ja hierbey mehr noch auf das Verhältnifs der Aufzehrung zum Wiedererfetzen an. Wird bey der ftärkern Erregung die Reftauration gleichförmig mit erhöht, so kann auch die Erregbarkeit nicht vermindert, sondern mufs vermehrt werden, und wird bey der Nichterregung auch die Reftauration geschwächt oder gehemmt, so mufs ja auch die Erregbarkeit vermindert ja ganz aufgehoben werden.

3. Die Schwäche von Entziehung der Reize (die directe) ift nicht immer mit erhöhter Erregbarkeit, oft mit verminderter verbunden, daffelbe gilt von der durch Ueberreizung erzeugten (indirecten). Höchftens bemerken wir eine verminderte Erregbarkeit gegen den besondern Reiz, der zu lange oder zu ftark eingewirkt hat, aber nicht immer Verminderung der Erregbarkeit überhaupt. Ja wir brauchen nur die gewöhnlichften Erfahrungen hierüber zu befragen. Zu langes Schlafen macht dumm und träge, zu kurzes hingegen äufserft, ja oft krankhaft erregbar, da jedoch nach jener Vorausfetzung das erfte als Entziehung der gewohnten Reize eine erhöhte, hingegen das letztere, als Ueberreizung, eine verminderte Erregbarkeit nach sich ziehen follte. — Ich sehe täglich nach örtlichen Entzündungen (folglich indirecter Schwächung des Theils) eine äufserft grofse Empfindlichkeit des Theils zurückbleiben, die ihn

für die geringsten Reize empfänglich macht, und ihm eben deswegen so leicht neue Krankheiten zuzieht. — Ein Blutfluss (directe Schwächung) erhöht zwar gewöhnlich die Erregbarkeit, aber wird er sehr stark, so erfolgt *Torpor*, Ohnmacht, gänzlicher Mangel der Erregbarkeit, wo oft die allerstärksten Reize nöthig sind. Bey starken Weinsäufern sollte allemal die nothwendige Folge der äussersten Ueberreizung, gänzliche Unempfindlichkeit, entstehen, aber wir sehen zuweilen das Gegentheil, eine äusserst kränkliche Erregbarkeit, ja sogar in dem Theile, der die Ueberreizung zunächst und am allerstärksten erlitten hatte, im Magen. Dieser wird oft so reizbar, dass er durch den Genuss der mildesten Speisen und Getränke in Convulsionen (Erbrechen) versetzt wird. Ja wie oft sehen wir nicht bey einem Nerven - oder Faulfieber, wo gewiss die Ursachen und der Zustand der Schwäche gleich sind, dennoch einen Theil im Zustand der äusserst erhöhten Erregbarkeit und einen andern in dem der grössten Unempfindlichkeit?

4. In denselben Individuen, bey der nehmlichen Art der Schwäche, kann die Erregbarkeit bald erhöht bald vermindert, ja diese Abwechslung kann periodisch seyn, ohne Veränderung der äusseren Potenzen.

5. Die Erregbarkeit kann gegen Einen Reiz erhöht seyn und gegen andere fehlen, welches gar nicht zu erklären ist, wenn die Ursache des Fehlers in Erschöpfung oder Aufzehrung derselben überhaupt gegründet ist.

6. Auch finden wir in der Erfahrung gar nicht jenes umgekehrte Verhältniss zwischen dem quantitativen Zustand des Lebens (Wirkungsvermögen) und der Erregbarkeit, wie es

einige neuere annehmen, dafs nehmlich mit Zunahme des Wirkungsvermögens immer die Erregbarkeit abnehme, und mit Abnahme des Wirkungsvermögens sie zunehme. Beym entzündlichen Zustand z. B. ist sowohl das Wirkungsvermögen als die Erregbarkeit gleichmäfsig erhöht, bey der Schwäche beydes sehr oft vermindert.

7. Es ist nach geläuterten Begriffen von der Lebensoperation ganz unstatthaft, die innern Veränderungen der Erregbarkeit blos auf ihre äufseren Bedingungen, die Reize, zu gründen, und demnach auch in Absicht des innern Lebenszustandes der Organe nur zwey Arten der Schwäche anzunehmen, die Schwäche mit angehäufter Erregbarkeit und die mit verlorner Erregbarkeit; gleich als wenn durch Entziehung der Reize auch in dem Innern der Organe nichts weiter bewirket würde, als ein *plus*, und durch Vermehrung derselben ein *minus*. Aber indem wir das Blut entziehen, entziehen wir ja nicht blos den Reiz, sondern auch die Stoffe, die die Erregbarkeit der Gefäfse nähren und ersetzen, wie kann man also diese Schwächung sich blos als Anhäufung der Erregbarkeit durch verminderten Verlust denken? Eben das gilt von der Wärme (ihre Entziehung nimmt ja nicht blos den Reiz, sondern auch die Erregbarkeit) und von allen andern materiellen Reizen. Genug, sobald wir uns bey der Erregung nicht blos Verzehrung, sondern auch Restauration, als eben so wesentlich damit verbunden, denken, bekommt die Sache ein ganz anderes Ansehen. Die Annahme jenes umgekehrten Verhältnisses, als müsse Entziehung der Reize immer angehäufte, Vermehrung derselben immer erschöpfte Erregbarkeit zur Folge haben, fällt über den

Haufen. Es kann diese Eintheilung zwar zur Klassification der Schwäche in Beziehung ihrer entfernten, oder äussern Ursache dienen, aber sie erlaubt keine darauf gegründete entscheidende Klassification des innern Schwächezustands, d. h. die stärkere und schwächere Reizung bestimmt zwar den Grad der Erregung und folglich auch der Lebensoperation im Innern des Organs; demnach kann sowohl Ueberreizung als Reizmangel schwaches Leben des Organs (quantitative Fehler) hervorbringen; der innere (qualitative) Zustand des Organs aber, (und folglich auch seine Erregbarkeit) kann dabey chemisch sehr verschieden modificirt werden, in so fern das Stoffverhältniss und die Grundmischung dabey so oder so abgeändert wird, welches oft eben durch die chemische Natur der Reize bestimmt wird; und so kommt es also bey Bestimmung der Wirkungen der Entziehung oder Vermehrung der Reize nicht blos auf den Grad der Entziehung oder Vermehrung, sondern auch auf die qualitative chemische Beschaffenheit der gegebenen oder genommenen Reize an, und es ist in Absicht der dabey vorgehenden innern Veränderung der organischen Mischung ein wesentlicher Unterschied, ob der gegebene oder genommene Reiz Wärme oder Sauerstoff oder Wasserstoff oder ein mechanischer Druck ist, indem die Vermehrung des Wärmestoffs ganz andere Resultate in der innern Mischung, und folglich Erregbarkeit der Organe hervorbringt, als die Vermehrung des Wasserstoffs etc.

§. 76.

Es muss daher dieses Phänomen eine andere Ursache haben, als das blosse Vermehren oder Vermindern der Reize, und man erlaube

mir hier folgende Erklärungsart aufzuſtellen, die wenigſtens mit den Erfahrungen beſſer zuſammentrifft, und uns nicht in jene Widerſprüche verwickelt.

Die Erregbarkeit beruht auf der organiſchen Zerſetzbarkeit der Materie, folglich auf dem dazu ſchicklichen Zuſtand der innern Organiſation. Sie kann alſo fehlerhaft werden, wenn dieſe innern materiellen Bedingungen fehlerhaft werden.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

1. Durch Fehler der Erregung in der Quantität, in ſo fern Stärke und Schwäche der Lebensäuſserung auch den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs vermehrt und vermindert, und folglich die innere Organiſation verändern kann. In ſo fern können alle Urſachen, die die Erregung umändern, (das äuſsere Verhältniſs der Reize) auch die Erregbarkeit verändern. Es kann aber ſelbſt die zu ſtarke und anhaltende Einwirkung eines Reizes die Erregbarkeit für dieſen Reiz ſchwächen oder aufheben, ohne daſs ſich dieſs auf andere Reize erſtreckte.

2. Durch Mittheilung oder Entziehung der die Organiſation conſtituirenden Stoffe oder Veränderung ihrer Miſchung und Verhältniſſe In ſo fern können auch Einwirkungen exiſtiren, die die Erregbarkeit unmittelbar verändern und umſtimmen, in ſo fern ſie die materielle innere Beſchaffenheit derſelben zu verändern vermögen. In ſo fern kann die qualitative (chemiſche) Verſchiedenheit der Reize ſehr wichtig werden, und ganz andere Reſultate liefern, als die quantitative Verſchiedenheit. Dieſs zeigt ſich ſchon dadurch deutlich, daſs mit verſchiedenen phyſiſchen Conſtitutionen eine angeborne

ſtärkere oder ſchwächere Erregbarkeit verbunden ſeyn kann, bey übrigens gleicher Stärke des Lebens, noch mehr, daſs ſolche Einwirkungen, die unmittelbar auf eine Zerrüttung der Organiſation wirken, auch die Erregbarkeit unmittelbar aufheben können, z. E. heftige Erſchütterungen.

§. 77.

Das Verhältniſs der Stärke des Lebens zur Erregbarkeit insbeſondere läſst ſich demnach auf folgende Sätze bringen:

1. Jede quantitative Veränderung der Erregung oder des Reizverhältniſſes ſowohl im *plus* als im *minus* zieht auch, in ſo fern ſie den innern Lebensprozeſs und die organiſche Miſchung ändert, Veränderungen der Erregbarkeit nach ſich, aber nicht immer im directen Verhältniſs, weil die Zerſetzbarkeit der Materie, worauf die Erregbarkeit beruht, auch durch innere materielle Bedingungen, und die nicht von dem quantitativen, ſondern auch qualitativen Zuſtand der Einwirkungen abhängige Verhältniſſe beſtimmt werden kann.

2. Es kann bey einer groſsen Quantität der das innere Leben conſtituirenden Stoffe, und alſo Stärke der dadurch bewirkten Lebensoperation (Reichthum des Lebens) dennoch die Zerſetzbarkeit dieſer Stoffe, folglich die Erregbarkeit, gröſser oder geringer ſeyn. Es exiſtirt alſo irritable und torpide Stärke, wie auch die Erfahrung lehrt.

3. Wenn aber die Stärke der innern Lebensoperation den höchſten Grad erreicht, d. h. wenn der entzündliche Zuſtand eintritt, dann wird allemal die Erregbarkeit auch erhöht, doch nie bis zu einem ſolchen Grade, wie es bey

der Schwäche möglich ist, weil der entzündliche Zustand, als Erhöhung der Lebensoperation in allen ihren Theilen, auch eine vermehrte organische Bindung der Stoffe zur Folge hat, welche die zu leichte Zersetzbarkeit mäßsigt.

4. Verminderte Lebensquantität (Schwäche, Lebensarmuth) kann sowohl erschwerte Zersetzbarkeit, durch die träge Lebensoperation (Mangel an Erregbarkeit, *Torpor*), als auch leichtere Zersetzbarkeit (erhöhte Erregbarkeit, *Erethismus*), durch die wegen der Lebensschwäche verminderte organische Bindung der Stoffe zur Folge haben. Daher die zwey Modificationen der Schwäche, die uns die Erfahrung zeigt, irritable und torpide Schwäche.

5. Die Schwäche, die durch Entziehung der Reize entsteht (*directe*), ist mehrentheils irritable, die durch Ueberreizung erzeugte (*indirecte*) mehrentheils torpide Schwäche.

Meine Gründe für diese Vorstellungsart sind folgende:

1. Die Erklärung der Veränderungen der Erregbarkeit durch die alleinige Veränderung des äußsern Reizverhältnisses ist, wie oben gezeigt, nicht haltbar und mit der Erfahrung unvereinbar.

2. Die Erregbarkeit und folglich ihr verschiedener Zustand muſs seinen Grund in dem Stoffverhältniſs und in der Grundmischung der innern Organisation haben.

3. Dieser Zustand der innern Organisation, der die Erregbarkeit bestimmt, wird zwar durch die Erregung, aber nicht blos durch ihren Grad, sondern auch durch die chemische Verschiedenheit der einwirkenden Materie und die dabey vorgehenden qualitativen Veränderungen und Umtauschungen der Stoffe bestimmt. Daher kann

kein directes Verhältnifs zwifchen dem Grad der Erregung und der qualitativen Veränderung der Organifation und der davon abhängenden Qualität der Erregbarkeit exiftiren. Ueberdiefs giebt es Einwirkungen, die unmittelbar auf Veränderung oder auch Deftruction der Organifation wirken, wie diefs die Erfchütterungen, die Mittheilung verfchiedener Gasarten durchs Einathmen, die Humboldfchen Verfuche, beweifen, wo die Erregbarkeit durch Veränderung der chemifchen Mifchung erhöht, vermindert, aufgehoben, wiedergegeben werden konnte.

4. Die verfchiedene Modification der Erregbarkeit ift oft ganz deutlich mit einer verfchiedenen Befchaffenheit der Organifation verbunden, die entweder angeboren, oder acquirirt feyn kann. Daher die grofse Verfchiedenheit des phyfifchen Temperaments, die wir bey den Individuen finden, und die fich unter den nehmlichen Umftänden erhält, alfo nicht Folge der äufsern Reize, fondern der innern Grundmifchung ift. Und hier bemerke man, dafs befonders diejenigen Organifationsbefchaffenheiten, die auf eine leichtere Zerfetzbarkeit deuten, auch eine leichtere Erregbarkeit, die entgegengefetzten eine fchwerere Erregbarkeit mit fich führen. Eine gewiffe Weichheit und Laxität der Organifation hat mehr Erregbarkeit, eine zu grofse Trockenheit und fefte Cohaefion trägere Erregbarkeit zur Begleitung. Daher ift bey Kindern, wo die Zerfetzbarkeit der organifchen Materie am gröfsten und der innere chemifche Lebensprozefs am fchnellften gefchieht, auch die Erregbarkeit am gröfsten, nimmt mit den Jahren immer mehr ab, und wird im Alter, wo die Trockenheit der Materie und die Unzerfetzbarkeit derfelben am gröfsten ift, äufserft träge und fchwer er-

regbar. Daher ist beym weiblichen Geschlecht, was immer mehr Weichheit, Laxität und Zersetzbarkeit, genug den kindlichen Karakter der Organisation behält, die Erregbarkeit immer verhältnissmässig grösser (bey geringerer Stärke) als beym männlichen Geschlecht. Daher kann Callosität die Erregbarkeit ganz aufheben, und adstringirende Stoffe, die immer einen der Callosität sich nähernden Zustand der Organisation hervorbringen, vermindern auch die Erregbarkeit. So vermehret Wärme die Zersetzbarkeit der Organisation und demnach auch ihre Erregbarkeit, daher ist bey warmen Naturen und im warmen Klima die Erregbarkeit immer grösser, und man kann durch ein zu warmes Verhalten jedem Menschen eine kränkliche Erregbarkeit erkünsteln. Daher hebt Frost, indem er die Zersetzbarkeit der Materie aufhebt, auch die Erregbarkeit auf, und das Erfrieren tödtet nicht blos durch Entziehung der Wärme als Reiz, sondern mehr noch durch Entziehung der Wärme als Bestandtheil der Organisation und innere Bedingung der Erregbarkeit, denn wäre das erste, so wäre es der höchste Grad von directer Schwäche, und müsste also die grösste Receptivität für Reize da seyn, aber es wirken keine, auch die stärksten Reize, bis durch Mittheilung einer gehörigen Temperatur der erstarrten Organisation wieder Zersetzbarkeit, die Fähigkeit, durch Reize verändert zu werden, gegeben worden ist.

I. *Sthenie.*

§. 78.

Vermehrte Stärke der Lebensäusserung mit gleichmäfsig erhöheter Erregbarkeit.

§. 79.

Das Wesentliche dieses Zustandes besteht darin: daſs die Lebensoperation im Ganzen und in allen ihren Theilen dabey erhöht ist, folglich der mit der Erregung verbundene restaurirende Prozeſs immer gleichen Schritt hält, die mit der schnellern und stärkern Erregung verbundene stärkere Lebensconsumtion folglich auch einen schnellen und starken Ersatz findet, und demnach nicht allein fortdauernde Schnelligkeit, sondern auch Stärke der Lebensäuſserungen mit Dauer (ohne Ermüdung d. h. ohne einen Ueberschuſs der Consumtion) möglich wird.

§. 80.

Es hat dieser Zustand folgende wesentliche Aeuſserungen:

1. Vermehrte Schnelligkeit und Stärke aller Lebensäuſserungen, besonders derer, welche mit der Lebensoperation in unmittelbarer Verbindung stehen, Circulation des Bluts und Respiration. Daher ein lebhafter, voller, harter, und nicht leicht zu comprimirender Puls (der Beweis einer starken Kraftäuſserung des Herzens) das Hauptzeichen ist.

2. Vermehrte animalische Wärme, der unzertrennliche Gefährte und also auch Beweis der vermehrten Lebensoperation.

3. Erhöhete Sensibilität und Irritabilität.

4. Vermehrte Cohaesion der festen Theile (Ton, Spannkraft) und Gerinnbarkeit (Plastik) des Bluts.

§. 81.

Es kann dieser Zustand bis zu einem gewissen Grade bey fortdauernder Gesundheit vorhan-

den ſeyn, ja er conſtituirt alsdann den höchſten Grad von Geſundheit (der aber eben deswegen ſchon an Krankheit grenzt). Nur dann erſt wird er Krankheit, wenn dieſer Exceſs des Lebens die Lebensverrichtungen ſtört und Anomalien hervorbringt. Dieſer Uebergang in Krankheit kann entweder durch das allmählige Wachsthum dieſes Zuſtandes ſelbſt, oder durch eine noch hinzukommende und die Summe der Reize ſchnell vermehrende Gelegenheitsurſache geſchehen. Wenn er den höchſten Grad erreicht, und vorzüglich das Herz und Blutſyſtem (den Mittelpunct des Lebens) in eine Lebensexaltation verſetzt, heiſst er entzündlicher (inflammatoriſcher) Zuſtand.

§. 82.

Die Urſachen dieſes Zuſtandes ſind folgende:

1. Vermehrter Zugang der Lebensnahrung von auſsen; vermehrte Menge und nahrhaftere Qualität der Nahrung, animaliſche Koſt — der Genuſs einer ſehr reinen oder viel Sauerſtoffgas enthaltenden Luft (daher im Winter bey trockener und ſtrenger Kälte ein ſtheniſcher Zuſtand erzeugt werden kann, nicht durch die äuſsere Kälte, ſondern durch den damit verbundenen Reichthum der Luft an Sauerſtoff und gebundener Wärme). — Vermehrter Zugang der Wärme.

2. Vermehrte Aufnahme der zugeführten Lebensnahrung, folglich vermehrte Thätigkeit der dazu und zur Animaliſation beſtimmten Organe, des Verdauungs- des Reſpirations- und Hautſyſtems, des einſaugenden und des Circulationsſyſtems. Dieſe Thätigkeit kann das natürliche Eigenthum eines Kör-

pers seyn, und darauf, besonders auf die dadurch mögliche schnellere Sanguification, gründet sich die natürliche Anlage mancher Körper zur Sthenie und Vollblütigkeit, selbst bey wenignährender Nahrung oder bey beträchtlichem Verlust von Säften. Sie kann aber auch zufällig erregt seyn, wozu am meisten Muscularbewegung wirken kann, vorzüglich wenn sie in freier Luft geschieht, wodurch zwey Hauptbedingungen zu Erzeugung dieses Zustandes vereinigt werden; daher die arbeitsamen Landleute diesen Zustand vor den Stadtbewohnern zum Voraus haben.

3. Vermehrte Reizung eines Theils oder des Ganzen. Diese Reizung wird um so stärker diesen Zustand erregen, je mehr sie allgemein ist, und je mehr sie das Blutsystem, den Grundquell der Lebensstärke, afficirt. Vermehrte Menge und reizendere Qualität des Bluts, Hitze, sowohl von innen als von aussen erregte, besonders plötzlicher Wechsel der Temperatur, indem das plötzliche Entziehen der Wärme (Kälte) eben so stark reizen kann, als das plötzliche Mittheilen derselben, verstärkter Seelenreiz, besonders ermunternde und erschütternde Gemüthsaffekten, vermehrte Menge oder reizendere Beschaffenheit der einzelnen abgesonderten Säfte, jede Application reizender Substanzen, erhitzender Nahrungsmittel und Arzneymittel, durch die verschiednen Applicationswege des Körpers, jeder ungewohnte Eindruck (relative Reiz), jede örtliche, auch krankhafte Affection eines Theils. Die reizende Ursache kann örtlich oder allgemein seyn:

A. Oertlich, wenn die reizende Ursache einen Theil betrifft; hier kann der Fall verschieden seyn:

a. Idiopathiſch, wenn ſich die reizende Urſache an dem Orte ſelbſt befindet, der den ſtheniſchen Zuſtand erleidet, z. E. Entzündung des Magens von genoſsnem Gift.

b. Sympathiſch, wenn ſie ſich in einem andern Theile befindet, und durch Mitleidenheit der Theile eine ſtheniſche Affection des Ganzen oder eines andern Theils hervorbringt. Dieſe kann wieder zweyfach ſeyn (§. 72. III):

Entweder conſenſüell, wenn eine ſchon vorhandene Reizung eines Theils ſtheniſche Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt Dieſs kann jede örtliche Reizung, und zwar um ſo mehr, je ſtärker ſie iſt, oder je mehr der afficirte Theil Sympathie mit dem Ganzen oder mit einem beſondern Theile hat. Im erſten Fall wird allgemeine Sthenie, im letzten locale Sthenie dieſes beſondern Theils entſtehen. So kann jede örtliche Entzündung allgemeine entzündliche Diatheſis erzeugen, ſo erzeugt gaſtriſche Reizung des Magens Sthenien der Bruſt, des Gehirns etc.; ſo kann hingegen heftige Reizung des Seelenorgans bey ſtarkem Zorn eine Leberentzündung erzeugen, weil dieſe Reizung des Gehirns eine ſpecifiſche Sympathie mit der Leber hat.

Oder antagoniſtiſch, wenn die gehemmte Thätigkeit eines Theils oder Syſtems erhöhete Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt, und folglich als ein erregender Reiz aufs Ganze anzuſehen iſt; z. B. ſchnell unterdrückte Hautthätigkeit (die ſogenannte Erkältung), kann ein ſolcher Reiz werden, und ſtheniſchen Zuſtand der Lunge, des Magens, des ganzen Organismus erregen. Eben ſo un-

terdrückte krankhafte Thätigkeit eines Theils, z. B. Rothlauf, Ausschlag der Haut.

B. Allgemein ist sie, wenn sie den ganzen Organismus idiopathisch afficirt, z. B. Wärme, Blutreiz.

Je mehr sich beydes vereinigt, desto stärker wird der Effekt seyn. Daher in einem sehr vollblütigen Körper eine örtliche Reizung weit schnellere und stärkere Entzündung erregen wird, als in einem andern.

Merkwürdig ists hierbey, dass die sympathische mitgetheilte Reizung stärker seyn kann, als die ursprüngliche, welches von der grössern Erregbarkeit oder sthenischen Anlage des Theils herrührt; so kann eine nicht entzündliche Reizung eines Theils (z. B. eine gastrische) eine entzündliche Affection eines andern Theils erregen.

§. 83.

Der sthenische Zustand kann allgemein oder örtlich seyn.

Auch der örtliche sthenische Zustand wird dann erst sthenische Krankheit, wenn er Anomalien in der Function des Theils erzeugt. Und hier giebt es verschiedene Grade: die gelindere Reizung, bey der noch nicht die Blutgefässe einen merklichen Antheil nehmen, und der sich blos durch ungewöhnliche Sensationen, Schmerz, Ekel (bey Magenaffection), Delirium (bey Gehirnaffection) etc. oder Bewegungen des afficirten Theils äussert, oder die stärkere, bey der schon eine vermehrte Blutanhäufung entsteht (Congestion), oder die stärkste, bey der eine äusserst erhöhete Thätigkeit der Blutgefässe des Theils und eine dadurch im Ganzen erhöhete Lebensoperation des-

selben entsteht (Inflammation), daher sind die wesentlichen Symptomen der Inflammation, erhöhete Empfindlichkeit (Schmerz), Röthe, Hitze und Geschwulst des Theils.

§. 84.

Die Entstehung des örtlichen sthenischen Zustandes wird bemerkt:

1. durch allgemeinen sthenischen Zustand und zwar auf doppelte Weise:

Entweder, wenn ein Theil eine besondere entweder natürliche oder krankhafte Erregbarkeit hat, daher es denn kommt, daſs die bey dieser Diathesis allgemein erhöhete Lebensoperation in diesem Theil vorzüglich leicht eine verhältniſsmäſsig stärkere Lebensthätigkeit erregen kann.

Oder, wenn bey der allgemeinen sthenischen Beschaffenheit auf einen Theil mehrere oder neue Reize wirken, die bey andern Umständen keine Entzündung dieses Theils erregt haben würden, aber sie jetzt, bey der schon allgemein erhöhten Erregbarkeit erregen können.

2. Durch örtlich wirkende Ursachen; folglich

Entweder durch idiopathische Reize, vermehrte Blutanhäufung, vermehrte Wärme, unmittelbare Application reizender Substanzen von aussen (diese Klasse der Ursachen ist nur bey denen Flächen möglich, die von aussen berührt werden können, Haut, Darmkanal, Lunge), Seelenreiz (fürs Gehirn und Nervensystem), innerlich erzeugte Materialreize, Abartungen der Säfte, Concretionen, Verhärtungen, Würmer, Verwundungen und dadurch mitgetheilte fremde Körper.

Oder durch ſympathiſche Reizung; entweder conſenſuelle (dahin jede erhöhete Thätigkeit eines Organs durch die eines andern, folglich auch durch Willen (Gehirn und Nervenreizung) und alſo die willkührliche Anſtrengung, gehört), oder antagoniſtiſche.

II. *Aſthenie.*

§. 85.

Verminderte Stärke der Lebensäuſserungen mit anomaliſcher, entweder verminderter oder erhöhter, Erregbarkeit.

§. 86.

Der Schwächezuſtand kann bis zu einem gewiſſen Grade vorhanden ſeyn, ohne Krankheit zu ſeyn. Man kann bey einem ſchwachen Leben geſund ſeyn und alt werden. Es giebt ja verſchiedene Grade des Lebens in Abſicht der Stärke oder Quantität; jede Klaſſe von Geſchöpfen, ja jedes Individuum hat ſeine von Natur ihm beſtimmte Quantität des Lebens, und dieſe Quantität kann noch durch hinzukommende Umſtände vermindert werden, ohne Krankheit zu ſeyn. Kinder und Greiſe haben von Natur ein ſchwaches Leben, ohne daſs man es ein krankes Leben nennen kann. Das ſchwache Leben iſt alſo ſo lange noch nicht Krankheit, als es noch keine Anomalien in den Lebensäuſserungen hervorbringt, und die theils zur Selbſterhaltung des Lebens, theils zum Gebrauch deſſelben nöthige Lebenswirkſamkeit hindert. Ja es kann in ſo fern heilſam und zweckmäſsig ſeyn, in ſo fern es entweder einem geringen

Lebensvermögen angemessen ist, und dasselbe durch Verminderung der Consumtion länger zu erhalten vermag, oder indem es sich mit dem besondern Zweck und Gebrauch des Lebens besser verträgt als ein starkes Leben, denn so würde z. B. ein sitzender, blos im Geiste und dessen feinerer Thätigkeit lebender Gelehrter durch das starke Leben eines Bauers sehr belästigt und im Gebrauch seines Lebens gehindert werden.

§. 87.

Die Schwäche wird erst dann Krankheit, wenn sie entweder Anomalien der Lebensäusserung erzeugt, oder die entweder zur innern Lebenserhaltung oder zum Gebrauche des Lebens nöthigen Operationen stört. Unter den Anomalien, die alsdann entstehen, zeichnet sich besonders der fehlerhafte Zustand der Erregbarkeit aus. Dieser ist bey der krankhaften Schwäche entweder vermindert (torpide Schwäche) oder erhöht (irritable Schwäche) oder auch spezifisch fehlerhaft (wohin die Idiosyncrasien gehören, die dabey oft entstehen). Die Erfahrung lehrt uns darüber folgendes:

1. Bey ganz ähnlichen Umständen und gleichen entfernten Veranlassungen der Schwäche kann eine entgegengesetzte Modification der Erregbarkeit Statt finden, z. B. eine durch Onanie erzeugte Schwäche kann in dem einen Subject mit vermehrter, in dem andern mit verminderter Erregbarkeit verbunden seyn.

2. Bey ganz verschiedenen entfernten Ursachen der Schwäche kann doch einerley Modification der Erregbarkeit entstehen, z. B. sowohl bey der von Ueberreizung als bey der vom

Reizmangel entſtehenden Schwäche kann kränklich erhöhete Erregbarkeit die Folge ſeyn.

3. Ja in dem nehmlichen Subject kann die Schwäche zu verſchiedenen Zeiten bald mit erhöhter, bald mit verminderter Erregbarkeit verbunden ſeyn; ja es können dieſe Modificationen ſogar periodiſch abwechſeln.

4. Geringerer Grad der Schwäche iſt gewöhnlich mit erhöhter, gröſserer Grad mit verminderter, Erregbarkeit verbunden; die Schwäche vom Reizmangel mehrentheils mit erhöhter, von Ueberreizung mit verminderter Erregbarkeit, wenigſtens gegen den Reiz, der entweder entzogen oder übermäſsig nahgebracht wurde; der höchſte Grad der Schwäche zieht auch Mangel der Erregbarkeit nach ſich; daher auch ſolche ſchwächende Urſachen, die plötzlich und durch eine Zerſtörung der Organiſation einen ſehr hohen Grad der Schwäche erzeugen, (z. E. phyſiſche und moraliſche Commotionen, Narcotica) immer auch Mangel der Erregbarkeit hervorbringen.

§. 88.

Das Weſentliche der krankhaften Lebensſchwäche beſteht darin, daſs nicht nur die Aeuſserung des Lebens, ſondern auch die innere Lebensoperation vermindert iſt, daher dann ſchnellere Erſchöpfung der geringern Kraft (folglich ſchnellere Ermüdung) und unvollkommene Reſtauration derſelben geſchieht, ſo daſs auch der geſchehende Erſatz die Kraft nicht bis zum Grad der vollkommenen Stärke bringt.

Die nächſte Urſache der Schwäche (ihre entferntere Urſache mag nun Ueberreizung oder Reizmangel oder organiſcher Fehler ſeyn) iſt alſo immer eine Verminderung des innern Lebens-

prozeſſes ſelbſt, und dadurch entſtehender Mangel oder fehlerhafte Grundmiſchung der Lebensnöthigen Stoffe; dieſer Organiſationsfehler hat immer auf die leichtere oder ſchwächere Zerſetzbarkeit der die Organiſation conſtituirenden Stoffe einen unmittelbaren Einfluſs. Entſteht eine leichtere Zerſetzbarkeit, ſo iſt die Folge erhöhte, leicht zu erregende und ſchnell executirende, Erregbarkeit; iſt die Zerſetzbarkeit vermindert, ſo entſteht verminderte (ſchwer zu erregende und träge executirende) Erregbarkeit. Und ſo iſt alſo das ſchwache Leben ſelbſt, wenn es einen gewiſſen Grad erreicht, Urſache dieſer Anomalien der Erregbarkeit. Die Urſache, warum bald die eine, bald die andere dieſer Modificationen ſich mit der Schwäche verbindet, liegt eben in der verſchiedenen Beſchaffenheit des durch die Schwäche bewirkten Stoffmangels und Stoff- oder Affinitätsverhältniſſes, was theils durch die materielle Conſtitution des Subjects, theils durch die qualitative Beſchaffenheit der entfernten Urſachen der Schwäche, auch anderer zugleich wirkender Umſtände modificiret werden kann.

§. 89.

Die nächſten Aeuſserungen und Wirkungen des Schwächezuſtandes ſind:

1. Mangel ſowohl an Intenſität (Stärke der Lebensäuſserungen, als an Extenſion und Stätigkeit derſelben (ſchnellere Ermüdung), im Einzelnen ſowohl als im Ganzen. Je allgemeiner die Schwäche iſt, deſto mehr zeigt ſich dieſer Karakter in allen Functionen und beſonders in den mit dem Leben zunächſt verwandten der Blutcirculation, der Puls iſt weich, ſchwach (die Ader bey der Dia-

ſtole nicht ſtark ausdehnend) und leicht zuſammen zu drücken (alles Beweiſe einer ſchwachen Kraft des Herzens bey der Forttreibung des Bluts), bey der geringſten Vermehrung des Blutumlaufs durch Bewegung etc. beträchtliche Beſchleunigung deſſelben ohne Vermehrung ſeiner Stärke (Beweis der ſchnellen Ermüdung des Herzens vom Andrang des Bluts, die Contraction geſchieht jedesmal unvollkommen, das Herz entleert ſich daher nicht vollkommen von Blut, daher muſs die häufigere Zuſammenziehung das erſetzen, was an der Vollkommenheit jeder einzelnen fehlt). Daher wir ſo oft mit zunehmender Schwäche vermehrte Schnelligkeit des Pulſes wahrnehmen, welches jedoch dadurch beſtimmt wird, ob mit der zunehmenden Schwäche vermehrte oder verminderte Reizfähigkeit verbunden iſt. Daher bey manchen Nervenfiebern (beſonders den faulichten) und der hectiſchen Schwäche jene mit der Kleinheit zunehmende Schnelligkeit des Pulſes, bey andern Arten der Nervenfieber hingegen, ſo auch beym Scorbut nicht.

Die Reſpiration ſchwach (d. h. wenig Luft wird bey jeder Reſpiration in- und ausgeathmet) und mühſam, bey der geringſten Bewegung beſchleunigt und ſchwer (Folge der ſchnellen Ermüdung der Reſpirationsorgane, wie beym Pulſe). Daher auch öfteres Seufzen, als künſtliches Beförderungsmittel, das Athmen unterbricht.

Alle Senſationen ſind weniger lebhaft und weniger dauerhaft, beſonders verliert die Sehkraft am leichteſten ihre Energie.

Eben das findet in den Seelenwirkungen ſtatt. Mangel an Schärfe und Stärke der Ideen,

Mangel an Stetigkeit derſelben, (daher das Zerſtreute, die Unfähigkeit der Concentration und des fortgeſetzten Nachdenkens über einen Gegenſtand bey ſolchen Menſchen), Verminderung des Gedächtniſſes, als der, wie es ſcheint, am meiſten den materiellen Geſetzen unterworfenen Seelenkraft. — Schwaches Lebensgefühl, eine unzertrennliche Folge des ſchwachen Lebens, ſowohl in Beziehung der phyſiſchen als geiſtigen Exiſtenz; daher vermindertes Zutrauen zu ſich ſelbſt, Muthloſigkeit, Hoffnungsloſigkeit, Veränderlichkeit, und das ganze Heer der unter dem Namen Hypochondrie bekannten Gemüthseigenſchaften.

Die Secretionen ſind unvollkommen, daher die Haut trocken, der Mund trocken, der Urin blaſs, der Stuhlgang unordentlich. Sehr leicht aber werden ſie bey einem vermehrten Antrieb übermäſsig vermehrt (nicht durch vermehrte Thätigkeit der abſondernden Gefäſse, ſondern durch verminderte reſiſtirende Kraft der Mündungen gegen den Antrieb der Säfte, folglich ſind dieſe Ausleerungen paſſiv); daher häufige Schweiſse (das Schwitzen bey der geringſten Bewegung iſt eins der bekannteſten allgemeinſten Zeichen der Schwäche, nicht blos bey Menſchen, ſondern auch bey Thieren), profuſer Urinabgang, Diarrhöe, Schleimflüſſe, und Blutflüſſe aller Art.

Ungleiche Vertheilung der Säfte, eine nothwendige Folge der unzureichenden Thätigkeit des Herzens und der Blutgefäſse; daher ungleiche Vertheilung der Wärme, öfterer Wechſel der Wärme und der Farbe, Congeſtionen des Bluts, beſonders nach den von Natur oder zufällig ſchwächeren Theilen.

Die willkührlichen Muskelbewegungen weniger ſtark (in der Quantität ihres Products) und weniger dauerhaft, leicht ermüdend.

Die Verdauung iſt aus eben dieſem Grund mühſam. Der Genuſs der Nahrungsmittel, wenn er nur in etwas an Menge oder Qualität die Verdauungskraft überſteigt, erzeugt Magendrücken, Blähungen, allgemeine Beſchwerde.

II. Anomaliſche Aeuſserungen der Lebensthätigkeit.

Entgegengeſetzter, veränderlicher, ungleich vertheilter Zuſtand der Erregbarkeit, bald übermäſsig erhöhte, bald verminderte Empfindlichkeit und Beweglichkeit; im erſten Falle alle die anomaliſchen Aeuſserungen der Empfindungs- und Bewegungsorgane, die unter dem Namen der krampfhaften und convulſiviſchen bekannt ſind. Schneller Uebergang eines Zuſtandes in den andern; oft verſchiedne Modification der Erregbarkeit verſchiedener Theile in dem nehmlichen Subjekt, *Torpor* in dem einen, *Erethismus* in dem andern. — Daher jene karakteriſtiſchen Symptome des aſtheniſchen Zuſtandes, widerſprechendes Verhältniſs zwiſchen Symptomen und Symptomen und Symptomen und Urſachen, und ſchnelle Veränderlichkeit der Erſcheinungen. — Auch hiervon giebt der Puls, durch ſeine Veränderlichkeit, ſowohl in der Gröſse als Frequenz und Qualität das beſte Zeichen.

Im hohen Grade der Schwäche kann dieſe Anomalie ſelbſt fieberhafte Reizung und Thätigkeit des Blutſyſtems erzeugen; daher das aſtheniſche Fieber.

III. Schnellere innere Kraftverzehrung, daher entstehendes gröſseres Bedürfniſs der öftern und reichlichern Lebensrestauration von auſsen.

Der schwache Körper kann nicht so lange von sich selbst zehren als der kraftvolle, dieſs zeigt sich schon im kindlichen Alter, dem natürlichen Schwachheitszustand; ein Kind muſs weit öfter genährt und restaurirt werden, wenn es nicht matt werden soll. Daſſelbe ist bey der krankhaften Schwäche der Fall. Der nüchterne Zustand tritt weit schneller ein, und mit ihm das elendeste Gefühl von Leerheit und Kraftmangel; dieſs verliert sich durch den Genuſs, tritt aber bald wieder ein, und erzeugt daher die Nothwendigkeit für solche Leute, sich oft, aber wenig auf einmal zu nähren. — Eben das gilt von der Luftnahrung. Der Schwache wird sehr bald elend, wenn ihm der Zugang der freyen Luft entzogen wird, aber auffallend beſſer, sobald er diesen erhält.

IV. Verminderter und ausartender chemischer Lebensprozeſs.

Die ganze chemisch organische Aufnahme, Animalisation und Organisation der Stoffe sowohl in fester als flüſſiger Gestalt geschieht unvollkommen und fehlerhaft. Der Digestionsprozeſs artet in Gährung, Luft-Schleim- und Säureerzeugung aus, die genoſſenen Substanzen tragen, weil sie nicht völlig verarbeitet werden, einen Theil ihrer rohen Eigenschaften (Cruditäten) ins Blut über, das Blut verliert seine gehörige Mischung, wird wäſsrigt oder schleimigt oder Bindungslos (aufgelöſet), oder erhält durch

die nicht völlig animalisirten und also heterogenen Theile eine reizende Eigenschaft (Schärfe); die Wärmeerzeugung, die so unzertrennlich mit dem Lebensprozess verbunden ist, vermindert sich in eben dem Grade, daher kalte Temperatur, Frostrigkeit des Körpers. Die abgesonderten Säfte haben den nehmlichen Karakter wie das Blut, der Urin insbesondere ist wässerigt, häufig schleimigt, trübe. Es entsteht allgemeine Neigung zur Wasser-Schleim- oder Fetterzeugung. — Das ganze Nutritionsgeschäft wird vermindert, der Körper oder der einzelne Theil wird magerer. (So kann Fetterzeugung und Abmagerung, Schwindsucht und Wassersucht einerley Quelle haben).

Mit Zunahme der Schwäche steigt auch diese chemische Ausartung der organischen Materie, und sie nähert sich immer mehr dem anorgischen Zustand. Daher die Neigung zur anorgischen Zersetzung (sie heisst bey animalischen weichen Theilen Fäulniss), die freylich im allgemeinen sich nur durch eine Annäherung zur Fäulniss, besonders die Entwicklung des flüchtigen Alcali, und chemische Hitze, die nicht wie die lebende im geraden, sondern im umgekehrten Verhältniss mit der Lebenskraft steht (faulichte, hectische Hitze), äussert, aber örtlich in völlige chemische Fäulniss (Sphacelus) übergehen kann.

§. 89.

Die Ursachen der Lebensschwäche können in den zwey Hauptbedingungen der Lebensäusserung gegründet seyn, entweder in einem Mangel der dazu nöthigen Reize, oder der Erregbarkeit und der sie bestimmenden materiellen Bedingungen der innern Organisation, welche

wiederum entweder in einem Fehler der chemischen Grundmischung oder in einem Fehler der Cohaesion und mechanischen Verbindung der constituirenden Theile liegen kann. Wir können sie am füglichsten in folgende Klassen theilen:

I. Mangel an Lebensnährendem Zugang von aussen, oder gehinderte Aufnahme desselben.

Mangel der Nahrung oder schlechte, kraftlose, verdorbene Nahrung. Mangel an Luft oder wenigstens doch Mangel des Sauerstoffgas in derselben; daher das Leben in eingeschlossener und animalisirter Luft so schwächend ist. Mangel an Wärme, daher anhaltende und besonders feuchte Kälte immer schwächend wirkt, weil die Feuchtigkeit ein stärkerer Ableiter der Wärme und Electricität ist.

Aber die gehinderte Aufnahme hat dieselbe Wirkung wie der gehinderte Zugang. Was hilft uns die reichlichste Nahrung, wenn die Organe, durch welche diese Stoffe in uns eingehen und uns assimilirt werden sollen, unbrauchbar sind. Die Hauptorgane zur Lebensnahrung sind: die Lungen, der Darmkanal und die Haut. Es kann demnach der Hauptgrund der Lebensschwäche in einem fehlerhaften Zustand der Lunge und des Respirationsgeschäfts liegen, und wir bemerken, dass alle am langwierigen Asthma und andern Brustkrankheiten Leidende Lebensschwach werden. Eben das kann ein fehlerhafter Zustand des Verdauungssystems und der Gefäſse zur Aufnahme des Nahrungssaftes bewirken, daher Mangel an Verdauungskraft, Verschleimung und andere Verunreinigung des Darmkanals, übermäſsiger Genuſs der Nahrung, in so fern er die Verdauung hindert, Verstopfung

der Milchgefäſse und des Gekröſes, Lebensſchwäche erzeugen. Unthätigkeit und Ungangbarkeit der Haut wirken auf die nehmliche Weiſe, daher gehört Unreinlichkeit unter die Lebensſchwächenden Potenzen.

Zur gehinderten Aufnahme gehört auch die zu ſchnelle Entziehung der Lebensnahrung nach dem Genuſs, ehe ſie noch völlig uns aſſimilirt wurde, folglich das chroniſche Ausbrechen der Nahrungsmittel, chroniſche Diarrhoe und Lienterie, und die Gegenwart der Würmer, die die Nahrung mit uns theilen.

II. Verminderte oder gänzlich aufgehobene Reizung der Organe.

Dahin gehört die Entziehung oder Verminderung aller derjenigen Dinge, welche als Reize, das heiſst, als Erregungsmittel der Lebensäuſserung zu wirken beſtimmt ſind. Sie beſtimmen den Grad der Erregung, und folglich der Stärke eben ſo ſehr, als die die Erregbarkeit nährenden Stoffe. Alle Säfte und alle in unſerm Körper enthaltene oder auf ihn einwirkende, aber noch nicht in die innere Miſchung der feſten Organiſation übergegangene, Stoffe ſind als ſolche Reize zu betrachten, und können, wenn ſie allgemein ſind, die Stärke und Schwäche des ganzen Lebens, und wenn ſie örtlich ſind, die Stärke und Schwäche einzelner Organe und Syſteme beſtimmen.

Zu den Allgemeinen gehört hauptſächlich das Blut und die Wärme. Entziehung der Wärme ſchwächt nicht blos als Verminderung der Lebensnahrung, ſondern auch als Verminderung des Lebensreizes. Verminderung, ſowohl der Menge des Bluts, als ſeiner reizenden Qualität, bringt allgemeine Schwäche hervor. So bringen Verblutungen den Stillſtand der Circulation und

aller Lebensverrichtungen hervor, und so kann ein reizloser, wässriger, oder schleimiger Zustand des Blutes allgemeine Schwäche des Lebens und aller seiner Verrichtungen und alle Krankheiten der Schwäche erzeugen.

Dasselbe gilt von den abgesonderten Säften, und den auf besondre Organe einwirkenden Stoffen. Verminderung ihrer Menge und reizenden Beschaffenheit schwächt nicht allein die Function des Theiles, für den dieser Stoff als besonderer Reiz bestimmt ist, sondern auch die Stärke des ganzen Lebens, in so fern dadurch die Summe der allgemeinen Reizung vermindert wird. So schwächt das Leben in einer unreinen und animalisirten Luft die Lungen und die Haut, der beständige Genuss wässriger und reizloser Speisen und Getränke den Magen, ja selbst blos die flüssige oder breyige Beschaffenheit dieser Nahrungsmittel kann diese Organe schwächen, in so fern sie weniger mechanisch reizt, als die feste. So schwächt Mangel oder unkräftiger Zustand der Galle die Verdauung, wässrige und reizlose Beschaffenheit des Sperma die Zeugungskraft, und Schleimanhäufung erzeugt allemal Schwäche des Organs, in dem sie sich befindet, weil der Schleim die Wirkung aller Reize vermindert. Alle vermehrte Ausleerungen sind daher ihrer nächsten Wirkung nach als schwächend zu betrachten, und alle können, wenn sie heftig und lange dauern, eine tödtliche Schwächung herbeyführen, da sie zu gleicher Zeit Lebensreiz und Lebensnahrung entziehen. Zu diesen schwächenden Ursachen gehören also: starke Schweisse, Diarrhoe und jeder andre Bauchfluss, Salivation, Expectoration, Diabetes, Fluor albus, Lactation, Gonorrhoe, Saamenverlust, Eiterung. Je mehr ein

solches Fluidum dem Blute selbst Lebensstoffe entzieht, und je mehr es selbst nicht blos Ausleerung (Excrementum), sondern eine noch für die animalische Oeconomie nöthige Präparation ist; desto schneller und durchdringender wird die Schwächung seyn, die sein übermäſsiger Verlust erzeugt. Daher starker Verlust an Speichel, Galle, Milch und Sperma, desgleichen die Eiterung (die die gelatinösen Theile des Bluts consumirt) am stärksten schwächen.

Der Seelen- und Sinnenreiz kann als eines der stärksten und allgemeinsten Belebungsmittel der animalischen Oeconomie betrachtet werden. Daher wirkt eine von Natur trägere und weniger reizbare Seele schwächend auf die ganze Organisation, wie wir dieſs beym phlegmatischen Temperament sehen; daher schwächt die fortdauernde Entziehung der Sinnesreize, z. B. anhaltende Stille und Dunkelheit, gänzlicher Mangel von Leidenschaften, Ideenerweckung und Uebung der Denkkraft, Langeweile, und vorzüglich zu langes Schlafen, als derjenige Zustand, wo der Einfluſs der Seelen- und Sinnenreize gänzlich aufgehoben ist. Auch wirken alle diejenigen Leidenschaften, welche mit dem Gefühl der Traurigkeit und des Kummers verbunden sind, allemal und primitiv schwächend auf die Organisation.

Ueberhaupt gehört jede Thätigkeit, in so fern sie zugleich die innere Lebensoperation und also den Lebensersatz befördert, in diese Rubrik, und jede Verminderung ihres gehörigen Grades ist Schwächung, indem sie nicht allein die Aeusserung der Kraft, sondern auch die innere Ernährung und den Wiederersatz derselben vermindert. So ist Mangel der willkührlichen Muscularbewegung eine der schwächendsten Ursachen

nicht allein für die Muskeln, sondern auch für den ganzen Organismus. Nichtgebrauchte Muskeln werden kleiner, schlaffer und schwächer, und lange fortgesetzter Nichtgebrauch kann zuletzt volle Lähmung und Destruction der Organisation eines Muskels hervorbringen.

Auch gehören hierher die ursprünglich nicht zum Leben nöthigen, aber durch Gewohnheit zuletzt nöthig und natürlich gewordenen Reize, deren Entziehung als eine sehr wichtige, relative Schwächungsursache anzusehen ist. Der an starke Sinnes- und Seelenreize, oder an hitzige Speisen und Getränke Gewöhnte wird schwach, wenn ihm diese entzogen werden, und man hat Beyspiele, dass eine plötzliche Entziehung der letzten gefährliche Nervenfieber, ja eine Gangraen hervorbringen konnte. So wird der Türke schwach, wenn er nicht täglich seine Drachma Opium zu sich nimmt. So kann bey einem, welcher flanellene Bekleidung der Haut gewohnt ist, die schnelle Entziehung dieses Hautreizes, Unthätigkeit der Haut, und sonach des ganzen Organismus nach sich ziehen.

3. Ueberreizung, zu heftige Anstrengung der Kräfte, wodurch die Lebenskraft erschöpft wird. Diess gilt sowohl von willkührlichen als unwillkührlichen Verrichtungen. So schwächen übermässige Anstrengung der Muskularkräfte, zu anhaltendes und zu angestrengtes Nachdenken, Nachtwachen, venerische Ausschweifungen. So wird der Magen durch öfter wiederholtes Ueberladen, und die dadurch nöthig werdende zu grosse Kraftanstrengung, so wird das Auge durch zu feines, scharfes und lange fortgesetztes Sehen geschwächt. Am schlimmsten wirkt diese Art der Schwäche, wenn sie zugleich einen Verlust von Säften nach

ſich zieht, und folglich Erſchöpfung der Lebenskraft, mit Entziehung der Lebensreize verbindet, wie das z. E. bey veneriſchen Ausſchweifungen, bey Ueberreizungen mit Blutverluſt, ſtarken Schweiſsen und dergleichen der Fall iſt. — Erhitzung oder übermäſsige Vermehrung der Wärme kann in dieſen Fällen die gröſste Schwächung hervorbringen, daher im Sommer, im heiſsen Clima, zu heiſsen Stuben und in Krankheiten, welche die Hitze ungemein vermehren, die Lebensſchwäche leicht und in einem hohen Grade erfolgt. So erzeugen alle Krankheiten, die mit vermehrter Thätigkeit eines Syſtems oder des Ganzen verbunden ſind, z. E. alle fieberhaften Krankheiten, Schwächen, und je gröſser die Exaltation der Kraft dabey war, deſto gröſser iſt hernach die Schwäche; der höchſte Grad der Entzündung zieht völlige Abſterbung der Theile, Gangraena nach ſich. Daher kommt es auch, daſs Menſchen, die einen hohen Grad von Empfindlichkeit und Beweglichkeit haben, und in einer beſtändigen Anſtrengung leben, nie einen hohen Grad von Stärke erlangen, und daſs alles, was die Empfindlichkeit vermehrt, und das Gefühl verfeinert, ſchwächend auf uns wirkt.

4. Lebensnachtheilige Veränderung oder Deſtruction der Organiſation.

Dahin gehört alles, was entweder die chemiſch-organiſche Grundmiſchung, oder die Textur und Cohäſion der Beſtandtheile ſo verändern und ſtören kann, daſs ſie nicht mehr oder nur unvollkommen lebend zu wirken vermögen.

Zuerſt alſo, Veränderung der Grundmiſchung durch Entziehung ſolcher Grundſtoffe, die

weſentlich zur Vitalität der Materie gehören, als z. E. des Wärmeſtoffs, des Sauerſtoffs, des Eiſens. Die Schwäche beym Scorbut ſcheint in einer ſolchen Entſäurung der Materie gegründet zu ſeyn.

Ferner, ein zu groſser oder zu geringer Grad der Cohäſion der Beſtandtheile, (*Laxitas, Rigiditas nimia*). Ein zu groſser Grad der Cohäſion vermindert die Lebhaftigkeit der Lebensäuſserungen und ſchwächt dieſelben, in ſo fern er die zu jeder Lebensäuſserung nöthige Veränderlichkeit theils in der Miſchung, theils in der Lage der Theile erſchwert; ja der höchſte Grad, Calloſität, hebt dieſelbe gänzlich auf, und macht denſelben Theil unempfindlich und unbeweglich. Zu groſser Mangel der Cohäſion ſchwächt und ſtört die Lebensäuſserungen, in ſo fern ein gewiſſer Grad der Feſtigkeit, *tonus*, zur gehörigen Gegenwirkung und Regulirung der Bewegungen nöthig iſt.

Hierher gehören auch gewiſſe Potenzen, welche d i r e c t, d. h. nicht durch Ueberreizung, ſondern durch unmittelbare Einwirkung in die Organiſation zu ſchwächen ſcheinen; heftige, ſowohl geiſtige als körperliche, Erſchütterungen, traurige Gemüthsaffecten, und die reinen narkotiſchen Mittel, bey denen man, wie z. E. beym Hyoscyamus, gar keine excitirende vor der betäubenden Wirkung vorhergehen ſieht, und deshalben die durch ſie erzeugte Schwäche nicht für indirecte, ſondern für directe halten muſs.

5. S y m p a t h i ſ c h e S c h w ä c h u n g, Schwächung eines Theiles durch den andern, eine Klaſſe von Urſachen, welche alſo nur in einer zuſammengeſetzten organiſchen Verbindung möglich iſt.

Sie ist von zweyfacher Art, entweder consensuell, Mittheilung des analogen Zustandes, oder antagonistisch, Mittheilung des entgegengesetzten Zustandes.

a. Consensuell. Die örtliche Schwäche eines Theiles, sie mag nun durch Reizmangel oder Ueberreizung oder Desorganisation desselben entstanden seyn, kann andern Theilen, ja dem ganzen Organismus Schwäche mittheilen. Diess wird um so mehr der Fall seyn, je mehr der Theil consensuelle Verbindung und Einfluss auf die ganze animalische Oeconomie hat. Noch grösser wird dieser Einfluss aufs Ganze seyn, wenn diese örtliche Schwäche entweder einen Lebenszugang von aussen hindert, oder mit Ausleerung der Säfte verbunden ist. Daher können örtliche Schwächen des Gehirns, des Magens, der Lungen, der Genitalien und der Haut, in vorzüglichem Grade Ursache der allgemeinen Schwäche werden.

b. Antagonistisch. Zu sehr erhöhte und anhaltende Thätigkeit eines Theils, kann schwächend, ableitend auf andere wirken.

So schwächt übermäfsige Anstrengung der Denkkraft die Verdauung. So kann frühzeitige Anstrengung der Denkkraft bey Kindern das Wachsthum und die ganze physische Entwickelung hindern, und eine krankhafte Schwächung des lymphatischen Systems, die Scrofelkrankheit, so wie aller andern Systeme nach sich ziehen. Es ist dieses Schwächung nicht blos von Erschöpfung der Kraft, sondern von aufgehobenem Gleichgewicht ihrer Thätigkeit, diess erhellet daraus, dass man sie verhüten kann, wenn man bey gleicher örtlicher Anstrengung, z. E. der geistigen, die andern Organe, z. E. der körperlichen Bewegung gleichförmig in Thätigkeit

ſetzt, wodurch aber, in ſo fern dadurch die Summe der Kraftverſchwendung vermehrt wird, die Schwäche vermehrt werden müſste, wenn ſie blos Folge der örtlichen Schwäche wäre.

6. Aeuſsere Hinderung der Kraftäuſserung.

Hier liegt der Fehler nicht in dem Organ ſelbſt und den weſentlichen Bedingungen der Lebensäuſserungen, Reiz, Erregbarkeit, Organiſation, ſondern in einem Hinderniſs, welches ſich von auſsen der an ſich möglichen Kraftäuſserung widerſetzt und ſie unterdrückt. Dieſe Schwäche heiſst daher: Schwäche von unterdrückter Kraft, *Oppreſſio virium.* Den anſchaulichſten Beweis davon giebt uns die Schwächung eines Theils, welche durch den Druck einer ſchweren Laſt oder durch Unterbindung eines Nerven oder Muskels entſteht. Auf ähnliche Weiſe können innere Urſachen wirken, wenn ſie einen ähnlichen mechaniſchen Druck auf ein Organ äuſsern. Im geringern Grade zwar kann ein ſolcher Druck als Vermehrung des Reizes wirken, und die Thätigkeit erhöhen; wenn er aber den Grad erreicht, der die Bewegungskraft des Organs überſteigt, dann wird er dieſe Schwäche durch Oppreſſion erzeugen. So kann Compreſſion oder Unterbindung der Nerven Schwäche, ja Lähmung derſelben erzeugen. So ſchwächen angeſchwollene und verhärtete Drüſen unter den Achſeln die Thätigkeit der Armnerven, ſo ſchwächt der Druck des ausgedehnten Uterus, bey Schwangerſchaft, die Thätigkeit der Abdominal-Eingeweide und des einſaugenden Syſtems; der Druck des extravaſirten Waſſers im Gehirn, in der Bruſthöhle, im Unterleib, die Thätigkeit dieſer Organe; der Druck des Fettes, die Thätigkeit aller Muskeln und

Organe. Auf diese Weise entsteht durch unmäßsige Ueberladung des Magens nicht allein Unthätigkeit desselben, sondern auch Trägheit der Circulation und übrigen Functionen. So kann Ueberfüllung der Blutgefäſse mit Blut, wenn die Last die bewegende Kraft des Herzens übersteigt, Trägheit und Hemmung der Circulation erzeugen, und jede örtliche Congestion oder Stockung in den Gefäſsen eines Theils Schwäche dieses Theils hervorbringen.

Hierauf gründete sich die Eintheilung der Alten, in wahre und falsche Schwäche, (*debilitas vera et spuria*). Unter wahrer Schwäche verstanden sie diejenige, worin wesentlich Mangel der Lebenskraft und der zur Lebensäuſserung nöthigen Bedingungen vorhanden war, folglich ein negativer Zustand und die Kur demnach in einer Addition bestand; unter falscher Schwäche hingegen diejenige, wobey kein reeller Mangel von Lebenskraft und Lebensreizen, sondern nur Hinderniſs vorhanden war, welches ihre Aeuſserungen unterdrückte, folglich ein positiver Zustand, ein *plus*, wobey die Kur in einer Privation oder Wegnahme jenes Hindernisses bestand, wo also z. E. ein Aderlaſs den Puls lebhafter und stärker machen, und die Kraft erhöhen konnte, oder durch Brechmittel, Purgiermittel, chirurgische Entfernung eines mechanischen Drucks, die unterdrückte Kraft gehoben wurde.

§. 90.

Die krankhafte Schwäche kann in sehr verschiedenem Grade vorhanden seyn, wonach sich denn die Wirkungen und Erscheinungen modificiren. Von dem ersten gelindesten Grade der verminderten Lebensäuſserung bis zum Grade

des völligen Aufhörens, der Absterbung, giebt es unendlich viel Mittelstufen, die sich durch die verschiedene Stärke der Kraftäusserung, durch das verschiedene Verhältniss der Erregbarkeit, die mannichfaltige Anomalie in der Form der Aeusserung, und die Verschiedenheit der chemischanimalischen Productionen unterscheiden.

Die Ursachen des verschiedenen Grads der Schwäche:

1. Natürliche schwächere Anlage. So wird ein Kind, ein schwächlich geborner Mensch leichter erschöpft, und folglich schneller bey den nehmlichen Ursachen zu einem hohen Grade der Schwäche gelangen, als ein Lebensreicher Körper.

2. Der grössere oder geringere Grad, die grössere oder geringere Menge der concurrirenden Schwachheitsursachen.

3. Die Dauer der Schwäche selbst. Sie vermehrt sich durch sich selbst, indem sie die Lebensrestauration hindert und unvollkommen macht.

§. 91.

Die Lebensschwäche kann allgemein oder örtlich seyn. Auch die örtliche wird erst dann krankhaft, wenn sie animalische Lebensäusserungen des Theils hervorbringt, oder seine Verrichtungen stört. Sie hat sehr verschiedene Grade, und demnach können auch ihre Erscheinungen verschieden seyn, ohnerachtet sie im wesentlichen sich immer unter die oben angegebenen allgemeinen Wirkungen der Schwäche bringen lassen. Im geringern Grad zeigt sich gewöhnlich nur fehlerhafte Erregbarkeit, entweder Erethismus oder Torpor, leichtere Ermüdung, und weniger Stätigkeit in den Kraft-

äuſserungen, geringere Wärme; bey einem höhern Grad vermehrte Anhäufung und Stockung der Säfte von verminderter Fortbewegung, Extravaſata, verminderte Nutrition des Theils, verminderte Cohäſion der Faſern, Laxität, gänzlicher Verluſt der Nervenkraft, der willkührlichen Bewegung und Empfindung, (*paralyſis*); der höchſte Grad der örtlichen Aſthenie iſt die gänzliche Abſterbung eines Theils, (*Gangraena, Sphacelus*) derjenige Zuſtand, wo nicht allein die Erregbarkeit des Theils gänzlich vernichtet, ſondern auch die organiſche Miſchung und Bindung ſeiner Theile gänzlich aufgehoben iſt, daher ſich nun chemiſche Zerſetzung, entweder Fäulniſs, oder Vertrocknung, auch wohl Verwitterung eines Theils einſtellen.

§. 92.

Die Urſachen der örtlichen Schwäche ſind:

1. Allgemeine Schwäche. Sie wird einen Theil des Körpers in vorzüglich hohem Grade afficiren, wenn entweder dieſer Theil an und für ſich ſchon eine gröſsere Anlage zur Schwäche hat als andere, oder wenn während des allgemeinen Schwächezuſtandes auf einen Theil vorzüglich viel ſchwächende Urſachen örtlich influiren.

2. Oertlich ſchwächende Urſachen. Alle oben angegebene Urſachen der Schwäche, wenn ſie auf einen Theil des Körpers wirken. Folglich:

a. Gehinderter Zugang der Lebensnahrung, durch Compreſſion der, dem Theil ſie zuführenden, Gefäſse und Nerven, oder Verhinderung des Zugangs von auſsen, wenn es ein Theil iſt, der mit der Auſsenwelt

in Berührung kommt. Z. E. Lunge, Darmkanal und Haut.

b. Oertliche Ueberreizung durch Wärme, übermäfsige Anftrengung des Theils, krankhafte Thätigkeit. So zieht erhöhte Erregbarkeit eines Theils Schwäche nach fich; fo hat Entzündung eines Theils immer Schwäche zur Folge, ja gänzliche Erfchöpfung und Abfterbung des Theils.

c. Oertliche Entziehung der Reize, Entziehung der Wärme, des Bluts, auch Ausleerung anderer Säfte, verminderter Einflufs des Seelenreizes, Ruhe, unterlaffener Gebrauch eines Theils.

d. Oertliche Desorganifation, Verhärtung, Relaxation. So kann eine zu lange Ausdehnung eine langwierige, ja oft unheilbare Schwäche eines Theils nach fich ziehen.

e. Sympathifche Schwächung durch vermehrte oder verminderte Thätigkeit eines andern Theils.

f. Oertliche Oppreffion der Kraftäufserung durch äufsern Druck, innere Ueberfüllung u. f. w.

III. Anomalie.

§. 93.

Veränderung der Qualität der Lebensäufserungen, theils in Beziehung der Art, wie fie gefchehen, theils der qualitativen Befchaffenheit des Produkts, das fie hervorbringen.

§. 94.

Wir müffen diefe krankhafte Veränderung der Lebenserfcheinungen von der vorigen quantitativen trennen, denn

1. Es ist doch nicht einerley, mit welchem Grade der Stärke, und mit welcher Art der Aeusserung etwas geschieht. Schon die von allen neuern denkenden Aerzten nöthig gefundene Trennung des Begriffs: Erregbarkeit, von dem Wirkungsvermögen beweist diess, denn was ist die Erregbarkeit in diesem Sinn anders als die leichtere oder schwerere Empfänglichkeit für Reize und die schnellere oder längere Ausführbarkeit der durch den Reiz hervorgebrachten Veränderung, im Gegensatz der Quantität oder Stärke der Lebensäusserung (welche unter dem Wirkungsvermögen verstanden wird), — folglich etwas, was nicht den Grad, sondern blos die Art der Wirkung betrifft.

2. Wenn auch eine quantitative Veränderung dabey zum Grunde liegt, so giebt doch die dadurch erregte qualitative Veränderung erst den zureichenden Grund (die nächste Ursache) der Erscheinungen. So kann z. B. Schwäche die Ursache eines Wechselfiebers, einer Epilepsie, einer Hypochondrie etc. seyn, aber der nächste Grund, warum die Schwäche dort Wechselfieber, hier Epilepsie oder Hypochondrie erregt, liegt in der durch die Schwäche erzeugten qualitativen Veränderung der Organisation. Wir können also in solchen Fällen zwar die Grundkrankheiten ohne Rücksicht auf die qualitativen Fehler begreifen, aber nicht die verschiedenen Krankheitsformen, d. h. die Krankheiten, so wie sie sich in der Natur (*in concreto*) darstellen.

3. Es giebt aber auch qualitative Fehler, die primitiv und nicht erst Folgen einer quantitativen Veränderung sind. Ich will nur an die venerische Vergiftung erinnern, deren wesentliche Wirkung nicht in einem plus oder minus der Lebensäusserung besteht (ohnerachtet diese

quantitativen Veränderungen sie begleiten können), sondern in der spezifischen Veränderung der Organisation, daſs sie wiederum venerisches Gift erzeugt, und daſs diese krankhafte Erregung nur durch ein ebenfalls qualitativ verschiednes Mittel, Mercur, geheilt werden kann. Und wie manche ähnliche, theils in Absicht der Erscheinungen, theils in Absicht der Mittel, spezifische Krankheiten giebt es nicht! — Es muſs daher diese organische Veränderung nicht blos als untergeordnete, secundaire (zur Bestimmung der Krankheitsformen oder des Uebelbefindens), sondern auch als eine Klasse der primitiven oder Grundkrankheiten aufgestellt werden, wenn das System vollständig und alles umfassend seyn soll. Denn was hilft es uns, wenn wir diese Arten der Krankheiten unter die Klasse der örtlichen bringen, und sie dadurch aus dem allgemeinen Gesichtspunkte zu rücken suchen. Die Grundsätze für ihre Entstehung und wesentliche Erkenntniſs müssen doch durchaus in dem allgemeinen enthalten seyn, und, wenn nun manche derselben nicht blos aus der örtlichen Beschaffenheit und der stärkern oder schwächern Wirkung des Organs begriffen werden können, wie das eben bey der venerischen der Fall ist, so findet sich ja etwas in dem Untergeordneten, was aus den Prämissen nicht erklärt werden kann, folglich eine Lücke im System *).

*) Niemand wird leugnen, daſs nicht blos im Grade, sondern auch in der Art zu leben ein Unterschied ist. Anders lebt der Nerv, anders der Muskel, anders der Knochen. Diese qualitative Verschiedenheit des Lebens ist offenbar Product der Organisation, die die Erregbarkeit und demnach auch die Erregung verschieden modificirt.

Nun also, alles was die Organisation verändern kann, kann auch diesen *Modus vitae* abändern, in so fern er von dem Zustand der Organisation abhängt, und so kann Anomalie (qualitative Veränderung der Lebensthätigkeit) entstehen.

§. 94.

Die Anomalie läſst ſich folgendergeſtalt eintheilen:

I. Allgemeine Anomalie der Wirkungsart, d. h. die ſich auf alle Organe, und

Und ſo ſteht der Satz feſt: Es exiſtirt Anomalie (oder Alienation) der Lebensthätigkeit in dem eben angegebenen Sinn. Reil ſagt (Fieberlehre 1. B. p. 228.) „Ich habe (bey der Claſſification der Fieber) nur auf den Grad „der Lebenskräfte Rückſicht genommen, nicht auf die veränderte Natur derſelben, die man Alienation nennt. Bey „den chroniſchen Krankheiten iſt gewiſs dieſe Alienation der „Kräfte vorzüglich wichtig" etc.

Aber man antwortet: dieſe Anomalien ſind immer nur erſt Folge der vermehrten oder verminderten Erregung (Sthenie und Aſthenie) und alſo nicht als primitive Veränderung des Lebenden anzuſehen. Sie gehören demnach nur zu den Fehlern des Uebelbefindens (der durch die eigentliche Krankheit geſtörten Functionen). Dieſs beweiſt man damit, weil keine andere Veränderung der Erregbarkeit primitiv möglich ſey als durch Vermehrung oder Verminderung der Auſsendinge, der Reize, und alſo durch geben oder nehmen, *plus* oder *minus*.

Dieſer Beweis kann aber nur für die gelten, welche eine nur durch Auſsendinge und zwar deren quantitatives Reizverhältniſs mögliche Veränderung der Organiſation und der davon abhängenden Erregbarkeit annehmen. Zu dieſen habe aber ich und ſo viel ich weiſs alle Aerzte vor Brown nie gehört, und, was das wichtigſte iſt, ſeit kurzen fangen auch ſelbſt die eifrigſten Anhänger jener Browniſchen Vorſtellungsart an davon abzugehen (wodurch, im Vorbeygehn geſagt, ſie eigentlich den ganzen Brownianismus, deſſen Weſen in dieſem Satz beſteht, aufgeben): S. Röſchlaubs Magazin III. Bd. 1. Stück. p. 39. wo Röſchlaub ſagt: „Ich glaube, daſs alsdann (nach genauerer Diſtinction der Ausdrücke) erhellen werde, daſs nicht jedes Arzneymittel als reizend angeſehen werden müſſe und dürfe."

Sobald man dieſs zugiebt (und man muſs es zugeben, wenn man reinen Sinn für die Erfahrungsmäſsige Wahrheit hat), ſo folgt, daſs es primitive Veränderungen der Organiſation giebt, die nicht erſt von der Wirkung des Reizes als Reiz abhängig ſind oder vielmehr, (denn Reizung geſchieht immer), es kann gleichzeitig mit der Reizung durch manche Potenzen eine innere qualitative Umänderung der Organiſation geſchehen, die alſo als primitiv zu betrachten iſt; dieſe veränderte Organiſationsqualität muſs auch eine qualitativ veränderte Lebensthätigkeit nach ſich ziehen, in ſo fern die Qualität der Lebensthätigkeit mit jenem beſtimmten und nun veränderten Organiſationszuſtand unzertrennlich verbunden war. Es exiſtirt alſo die Möglichkeit jener primitiv erzeugten Anomalie der Lebensthätigkeit in dem Sinn, wie ich das Wort nehme.

die dem Lebenden überhaupt eigene Wirkungsart bezieht.

Sie läſst ſich unter drey Hauptrubriken bringen:

1. *Erethismus* — krankhafterhöhte, ungleiche, unverhältniſsmäſsige Erregbarkeit und Beweglichkeit. Zu leicht und zu lebhaft erregbar mit einer entweder eben ſo raſchen, oder nicht in Verhältniſs ſtehenden Beweglichkeit — ſpezifiſch reizbar (Idioſyncraſie), ſo daſs manche Reize zu ſtark oder ungewöhnlich, manche zu ſchwach oder gar nicht wirken — ſympathiſch zu leicht oder zu unbegränzt erregbar (kränkliche Sympathie).

Dieſer anomaliſche Zuſtand der Lebensthätigkeit iſt daſſelbe, was mehrere Autoren unter dem Namen, krampfhafter oder nervoſer Zuſtand im weiteſten Sinn, verſtehen; daher auch die anomaliſchen Aeuſserungen ſelbſt oft mit dem allgemeinen Namen, krampfhafte Affectionen, belegt werden.

2. *Torpor* (krankhaft verminderte Erregbarkeit und Beweglichkeit). Sie äuſsert ſich durch die aufgehobene oder unvollkommne Perception der Reize, und durch zu träge Ausführung der dadurch hervorgebrachten Erregungen.

3. *Anomaliſche Reproduction.* Unregelmäſsige oder nicht gehörig begrenzte Aeuſserungen der Naturplaſtik, z. E. der Trieb zu Excreſcenzen beym cancröſen und veneriſchen Zuſtand.

II. Beſondere Anomalie.

1. In Beziehung auf den Ort (locale Anomalie). Jedes Organ kann, in ſo fern es ſeine eigenthümliche mit dieſer Organiſation verbundene Wirkungsart hat, auch ſeine eigen-

thümlichen Abweichungen von derselben, also besondere Anomalien haben. Wir können die grosse Mannichfaltigkeit der Organe in Absicht ihrer Wirkungsart und der demnach möglichen Anomalien ihrer Aeusserungen in einige Hauptklassen bringen.

a. Muskelthätigkeit. Ihre anomalische Aeusserung ist zweyfach: vermehrte und beschleunigte Contraction mit abwechselnder Relaxation (*Spasmus clonicus*), oder anhaltende Contraction und daraus entstehende Unbeweglichkeit (*Spasmus tonicus*). Beyde Formen der Anomalie finden sich in den zwey Hauptklassen der Muskeln, den geraden (Bewegungs-) und circulairen (Gefäss-) Muskeln in verschiedenen Graden. In den Bewegungsmuskeln äussern sie sich durch Zittern (den gelindesten Grad), Sehnenhüpfen, Convulsion, Erstarrung, in den Gefässmuskeln in geringerm Grade, durch Oscillation, vermehrte Fortbewegung, Absonderung und Ausleerung der Säfte, in höherm Grade durch anhaltende Constriction, und daraus entstehende erschwerte, oder gänzlich gehinderte Fortbewegung, Absonderung und Ausleerung der Säfte.

b. Nerven- und Gehirnthätigkeit. Ihre Anomalien äussern sich durch die mannichfaltigen Formen der Fehler der Sensationen, der Bewegungen (in so fern sie durch Nerven erregt werden), der Ideen und ihrer Combination. Der Unterschied der Epilepsie, Catalepsis, Chorea, der verschiedenen Arten des Wahnsinns liegt lediglich in der verschiedenen Form der anomalischen Wirkungsart des Nervensystems.

c. Chemisch-organische Thätigkeit der absondernden und einsaugenden Organe, theils zur Entfernung, theils

zur Zubereitung einer Materie. Ihr Product ist eine bestimmte Materie, und ihre Anomalien äussern sich durch die fehlerhaften chemischen Qualitäten dieser Producte.

2. In Beziehung auf eine ganz eigenthümliche Wirkungsart, (spezifische Anomalie), die sich dadurch auszeichnet, dass sie nur durch spezifische Reizung erregt wird, und den spezifischen Karakter dieser Reizung behält, so dass dadurch eine ebenfalls spezifische Mischung und ein eigenthümliches Reizverhältniss der Organisation entsteht, das sich selbst in der spezifischen Wirksamkeit und Unwirksamkeit der Mittel zeigt. — Den besten Beweis geben die miasmatischen Krankheiten; doch scheint diese spezifische Mischung und davon abhängende Wirkungsart zuweilen in sich selbst (ohne äussere spezifische Reize), entstehen zu können, z. B. der gichtische, skrofulöse und cancröse Zustand.

§. 95.

Die nächste Ursache der anomalischen Wirkungsart ist immer in einem fehlerhaften Zustande der Organisation selbst zu suchen, wodurch die Qualität der Lebensäusserung verändert wird.

§. 96.

Die entfernten Ursachen sind folgende:

I. Die quantitativen Fehler. Durch Vermehrung oder Verminderung der Stärke oder Summe des innern Lebens eines Organs oder der ganzen Organisation unter oder über den normalen Grad wird die Erregbarkeit immer auch fehlerhaft. Daher entsteht jenes Misverhältniss der Erregbarkeit zum Wirkungsvermögen,

das wir bey Veränderungen in der Lebensſtärke wahrnehmen. Dieſe Art der Anomalie iſt alſo immer mit einem quantitativen Fehler, entweder einem *plus* oder *minus* des Lebens verbunden. Sowohl Vermehrung als Entziehung der Reize kann ſie erregen, ſobald ſie ſtark genug wird, um das innere Leben der Organiſation zu ſtören, und alſo wahre Lebensſchwäche oder Lebensſtärke hervorzubringen.

II. Unmittelbare (nicht von dem quantitativen Verhältniſs abhängige) Veränderungen des qualitativen Zuſtandes der Organiſation und ihrer Thätigkeit.

Sie ſind folgende:

1. Alle Reize, die nicht ſtark genug wirken, um eine merkliche Veränderung in der Lebensſtärke (dem innern Lebensprozeſs) hervorzubringen. Sie verändern blos den äuſsern Lebensprozeſs, Erregbarkeit und Wirkungsart. So kann z. E. eine fortdauernde nicht ſtarke, aber unangenehme, oder irrige Idee eine Anomalie im Denkgeſchäft (*Delirium*) erzeugen, ohne daſs ein ſtheniſcher oder astheniſcher Zuſtand zu bemerken wäre.

2. Der Habitus. Ein vorher da geweſener Eindruck hinterläſst, oder ein noch fortdauernder unterhält einen fehlerhaften Zuſtand der Organiſation, der ſich durch eine anomaliſche Erregbarkeit und Wirkungsart ausdrückt; z. E. ein vorheriger quantitativer Fehler, der die anomaliſche Wirkungsart erregte (Entzündung), hört auf, läſst aber die fehlerhafte Erregbarkeit zurück; der Reiz der Indigeſtion, der ein Wechſelfieber erregte, iſt entfernt, aber die Anomalie des Nervenſyſtems, die dadurch erregt wurde, und folglich das Wechſelfieber, dauert fort. So können fortdauernde Reize habituell

werden, d. h. ſie erregen durch die Gewöhnung daran keine erhöhte oder verminderte Lebensoperation, aber ſie unterhalten eine fehlerhafte Wirkungsart der Organiſation; beſonders ſind die ſogenannten organiſchen Fehler, d. h. örtlich mit der Organiſation ſelbſt verwebte Fehler, dazu geeignet, z. B. Verhärtungen des Magens unterhalten eine örtliche fehlerhafte Erregbarkeit deſſelben, Lungenknoten eine fehlerhafte Erregbarkeit der Lunge, Würmer eine fehlerhafte Erregbarkeit des Darmkanals.

3. Das aufgehobene Gleichgewicht, der Antagonismus kann fehlerhafte Wirkungsart erzeugen. So bewirkt mangelnde Uebung der Muskularkraft anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, die Empfängniſs (eine ganz neue Erweckung der Thätigkeit eines bisher blos vegetirenden Organs, wodurch alſo das bisher beſtehende Gleichgewicht des geſammten organiſchen Reizverhältniſſes geſtört wird), erzeugt oft augenblicklich eine ganz veränderte Wirkungsart des Nervenſyſtems, die ſich durch Convulſibilität, Umſtimmung des Temperaments, ja des Karakters, oft auffallend auszeichnet, und die entweder durch die ganze Schwangerſchaft oder wenigſtens ſo lange fortdauert, bis dieſer neue Reiz durch Gewöhnung unwirkſam geworden iſt.

4. Spezifiſche Reize, d. h. ſolche, welche der Organiſation immer eine ganz beſtimmte und eigenthümliche Qualität mittheilen, die ſich durch beſtimmte Anomalie der Wirkungsart und beſonders ein qualitativ verſchiedenes Verhältniſs zu den Heilmitteln auszeichnet, ſo daſs nicht die verſchiedenen Gradationen des Reizes, ſondern nur eine eben ſo ſpezifiſche Qualität des Reizes die Aufhebung jener ſpezi-

fischen Anomalie bewirken kann, z. B. das venerische Gift, das Blattergift, manche metallische Potenzen und schädliche Gasarten. So z. B. erzeugt langsame bleyische, arsenicalische, mercurielle Vergiftung Fehler in der Organisation, welche sehr gefährliche Anomalien der Wirkungsart hervorbringen, die man weder sthenisch noch asthenisch nennen, auch nicht durch sthenische oder asthenische, sondern spezifische Mittel, z. B. Oel, heilen kann.

III. Allgemeine Fehler des chemischen und mechanischen Zustandes der Materie, ihrer Form und Textur. Mangelnde Cohaesion (Laxität) bis zu einem gewissen Grade vermehrt, Rigidität und Callosität vermindert die Erregbarkeit. Uebermäſsige Wärme erzeugt durch die leichtere Zersetzbarkeit der Stoffe, die sie bewirkt, erhöhte, und durch anhaltende Einwirkung habituelle kränkliche Erregbarkeit; Kälte thut das Gegentheil.

SECHSTES KAPITEL.

Die Fundamentalmethoden der Heilkunſt.

§. 97.

So wie ſich die verſchiedenen Formen und Darſtellungen der Krankheiten auf gewiſſe einfache Grundkrankheiten reduziren laſſen; eben ſo laſſen ſich die verſchiedenen modificirten und oft complicirten Behandlungsarten auf gewiſſe einfache Hauptmethoden zurückführen, die deswegen Fundamentalmethoden genannt zu werden verdienen, weil ſie bey allen Kuren einzelner Krankheiten immer zum Grunde liegen, und die ganze ſpezielle Kur nichts anders iſt, als die Anwendung dieſer Fundamentalmethoden nach gewiſſen beſondern Rückſichten und in verſchiedener Verbindung.

§. 98.

Es umfaſſen alſo dieſe Fundamentalmethoden alle die weſentlichen Veränderungen, welche die Kunſt im organiſchen Körper hervorzubringen vermag, und ſtellen daher gleichſam den Machtumfang der Heilkunſt dar. So viel

wesentlich verschiedene Veränderungen sowohl im dynamischen als materiellen Zustand des organischen Körpers möglich sind, eben so viel giebt es auch Fundamentalmethoden der Kunst, welche alle zur Heilung gewisser Krankheitszustände angewendet werden können. Der Arzt muss zuerst das Wesen dieser Veränderungen, die Mittel sie hervorzubringen, die Regeln der Verbindung und Anwendung dieser Mittel zu Erreichung jenes Zwecks (eine bestimmte Umänderung), und die secundairen Wirkungen derselben und ihren sowohl heilsamen als schädlichen Einfluss (Indication und Contraindication) auf die verschiedenen Krankheitszustände kennen lernen, ehe er die Anwendung derselben in der speziellen Therapeutik verstehen und machen kann. Zugleich wird hierdurch allein eine practische *Materia medica*, d. h. die Kenntniss und Klassification der Mittel nach ihren Wirkungen im organischen Körper und den dadurch zu erreichenden Heilzwecken, möglich und begründet. — Nach diesen Gesichtspunkten und Beziehungen sollen sie nun hier betrachtet werden.

§. 99.

Es ist oben (§. 24. 25. 26. 27. etc.) gezeigt worden, dass alle Einwirkungen auf den lebenden Körper, seine Erregbarkeit, zugleich aber auch seine materiellen Verhältnisse afficiren, und dass keine Veränderung im lebenden möglich ist, die nicht zu gleicher Zeit das dynamische und materielle Verhältniss umänderte, ferner dass der Heilzweck bald auf Umänderung des dynamischen bald auf Umänderung des materiellen Verhältnisses gerichtet seyn kann. — Wir müssen daher, um die ganze Machtvollkommen-

heit der Kunſt zu umfaſſen, auf beyde Verhältniſſe Rückſicht nehmen, und alle Hauptveränderungen kennen lernen, die ſowohl im dynamiſchen als im materiellen Zuſtand des Körpers durch die Kunſt möglich ſind. Denn nicht alle materielle Veränderungen ſind erſt Folge (ſecundaire Effekte) der dynamiſchen, und ſelbſt wenn ſie es ſind, ſo ſind doch ihre Wirkungen und Einflüſſe auf den Organismus, folglich auch ihre Anwendungsart, nicht blos auf das dynamiſche Verhältniſs, ſondern auf manche ſehr wichtige Umänderung des materiellen Verhältniſſes bezogen. *)

§. 100.

Es entſteht hieraus folgende Ueberſicht der Grundveränderungen, oder Fundamentalmethoden.

1. In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs.

Können ſie ſich entweder auf die Quanti-

*) Man hat neuerlichſt verſucht, um das Heilgeſchäft zu vereinfachen, blos die dynamiſchen Veränderungen als Fundamentalmethoden aufzuſtellen, und gewiſs iſt es, daſs ſie die wichtigſten und auch in vielen Fällen die Hauptmittel zur Hervorbringung der materiellen Veränderungen ſind. Aber zu einer vollſtändigen Ueberſicht des Ganzen, beſonders zur erſten Anleitung des jungen Arztes, reicht dieſs nach meiner Meynung nicht hin; denn

1. Es laſſen ſich primitive materielle Veränderungen hervorbringen, z. E. mechaniſche Ausleerungen, Trennungen, chemiſche unmittelbare Stoffveränderungen etc.

2. Selbſt die dynamiſchen Veränderungen bringen wichtige materielle Wirkungen hervor, die oft der Hauptzweck des Arztes ſind.

3. Auch in Abſicht der Wirkungen iſt die Abſonderung nothwendig. Stellt man z. E. die materielle Ausleerungsmethode blos unter der Rubrik Schwächung auf, ſo hat man nur eine einſeitige Kenntniſs dieſer Methode, in ſo fern die Ausleerung ſelbſt durch Entziehung gewiſſer Stoffe ſehr wichtige materielle Veränderungen hervorbringen kann, die gar nicht zum Begriff der Schwächung gehören.

tät oder Qualität oder den Ort der Lebensthätigkeit beziehen.

Alſo

I. Erregung und Erhöhung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus excitans*)

II. Verminderung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus ſedativa*)

III. Stärkung, Vermehrung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus roborans*)

IV. Schwächung, Verminderung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus debilitans* ſ. *antiphlogiſtica*)

V. Veränderung oder Umſtimmung der Wirkungsart.

(*Methodus alterans* ſ. *ſpecifica*)

VI. Ortsveränderung der krankhaften Thätigkeit (Uebertragung der beſondern Thätigkeit von einem Theil auf den andern).

(*Methodus antagoniſtica* ſ. *derivatoria*)

2. In Beziehung auf das materielle Verhältniſs.

VII. Vermehrung der Materie.

(*Methodus reſtaurans*)

VIII. Verminderung der Materie.

(*Methodus evacuans* ſ. *depletoria*)

IX. Veränderung der Materie in ihrer Beſchaffenheit.

(*Methodus purificans, adſtringens, relaxans, reſolvens, humectans, exſiccans, antiſeptica, antacida, chirurgica etc.*)

Siebentes Kapitel.

Die Excitirende Methode.

§. 101.

Excitiren heiſst: die Lebensäuſserungen vermehren.

§. 102.

Alles folglich, was als Reiz auf die Organiſation wirken kann, d. h. alles, was überall auf das Lebende wirken kann, kann auch als Excitans wirken und als ſolches benutzt werden, in ſofern es die Lebenskraft in Thätigkeit ſetzen kann, welches ſchon im vorigen Begriff enthalten iſt; (die direct ſchwächenden Potenzen allein ausgenommen, d. h. ſolche, die mit der Reizung eine die Organiſation und ihre Thätigkeit deſtruirende Kraft verbinden). — Nun iſt aber jede Reizung mit einer proportionirten Auszehrung von Kraft verbunden, die Reizung an ſich erzeugt alſo immer für den Moment eine Verminderung derſelben, folglich Schwäche. Indem aber jede Erregung auch den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs vermehrt, ſo kann ſie dadurch den Antheil der Erregbarkeit, den

ſie verzehrt, auch wieder erſetzen; ja einen Ueberſchuſs derſelben zurücklaſſen, und dann wird vermehrte Lebensthätigkeit die Folge ſeyn. Es kann aber auch die Kraftverſchwendung jene innere Reſtaurationsmöglichkeit übertreffen, oder die Reizung kann die Organiſation ſelbſt ſo deſtruiren, daſs ſie dadurch in ihrer Vitalität eine Verminderung oder gänzlichen Verluſt erleidet, dann wird verminderte, ja aufgehobene Lebensthätigkeit die Folge ſeyn.

§. 103.

Nach dieſer Entwicklung läſst ſich erſt eine richtige Beſtimmung vom Excitiren und excitirenden Reizen geben.

Excitirend wird ein Reizmittel wirken:

1. Wenn es die Erregung in dem Grade vermehrt, daſs die Selbſtreſtauration dem Verluſt der Kraft das Gleichgewicht halten, oder ihn noch übertreffen kann.

In ſo fern iſt alſo die excitirende Wirkung ganz relatif. Sie richtet ſich

a. nach der Doſis, Intenſität und Extenſion der Anwendung. Das nehmliche Mittel, was in einer beſtimmten Doſis excitirt, wird in einer zu ſtarken Schwächungsmittel durch Ueberreizung;

b. nach dem Verhältniſs zur Erregbarkeit. Bey groſser Erregbarkeit wird ein Grad von Reiz ſchon ſtark excitirend ſeyn, den ein wenig erregbarer Körper gar nicht empfindet. So iſt Milch bey einem kleinen Kinde ein eben ſolches Excitans, wie der Wein bey einem Alten.

2. Wenn das Reizmittel ſelbſt der Organiſation belebende Stoffe mittheilt.

Nicht excitirend, ja schwächend wird ein Reizmittel, wenn es

1. einen Grad von Erregung hervorbringt, der die mögliche Selbstrestauration übersteigt (Ueberreizung);

2. wenn es bey seiner Einwirkung die Organisation selbst destruirt oder in ihrer Mischung so verändert, dass eine schwächere oder aufgehobene Vitalität die Folge ist. So scheinen heftige mechanische Erschütterungen, das reine narcotische Prinzip, das faulichte Contagium etc. zu wirken;

3. wenn es eine schwächende Nachwirkung hervorbringt, z. E. Ausleerung.

§. 104.

Die excitirende Methode hat also folgende Grundidee (*Indication*): die Qualität der Reizmittel so auszuwählen, und die Quantität und Art ihrer Anwendung so zu reguliren, dass dadurch eine erhöhete Lebensäusserung erhalten werde.

§. 105.

Was die Auswahl der Reizmittel zur Excitation betrifft, so sind folgende die vorzüglichsten:

1. Der Seelenreiz. Erregung angenehmer Leidenschaften, der Phantasie, des Willens.

2. Die Sinnesreize.

3. Der Muskularreiz, d. h. der Einfluss des Seelenreizes auf Erregung der Muskelthätigkeit (willkührliche Bewegung).

4. Mechanischer Reiz, Friction, Erschütterung, passive Bewegung.

5. Reiz des Blutes und andrer Säfte. Vermehrung der Menge und der reizenden Qualität des Bluts, Verbesserung der Gallenqualität etc. sind oft die besten Mittel, die Thätigkeit des Circulationssystems, des Gallensystems etc. zu erhöhen. — So excitirt die horizontale Lage, das Binden und Einwickeln, die Thätigkeit des Herzens und Gefäſssystems.

6. Wärme und Kälte.

Die Wärme, das erste, durchdringendste und belebendste Reizmittel; das Feuer, der höchste Grad von topischem Reiz.

Die Kälte bey einer plötzlichen starken und momentanen Anwendung kann als heftige Sensation excitirend wirken, nur mit der Bemerkung, daſs es eine privative Reizung ist, und daſs ihre anhaltende Anwendung durchaus die innere Lebensoperation und die Erregbarkeit selbst schwächt.

7. Electricität, Galvanismus und Magnetismus, sowohl der mineralische, als in manchen Fällen der animalische. *)

8. Nahrungsmittel, Getränke, belebende Gasarten durch die Lunge inhalirt, indem sie theils örtlich die Theile, denen sie applicirt werden, reizen, theils ins Blut übergehen, und dessen Reizkraft vermehren.

9. Arzneysubstanzen.

Für den practischen Gebrauch ist die Ein-

*) Ich will zwar nicht entscheiden, ob dabey ein physisches Agens wirke, oder ob es blos die Kunst sey, die Phantasie des Kranken zu excitiren, sich ihrer zu bemächtigen und sie nach Gefallen zu leiten; für die excitirende Wirkung ist dieſs eins, ja die Phantasie oft ein gröſseres Agens, als alle physischen; doch wirkt wahrscheinlich beydes. Ich empfehle über diese noch dunkele Materie nachzulesen: *Heineken Ideen und Beobachtungen, den thier. Magnetismus und dessen Anwendung betreffend*, Bremen 1800.

theilung in flüchtige und anhaltend reizende (*Tonica*) sehr nützlich.

Flüchtig reizende sind die, deren erregende Action sich sehr schnell übers Ganze, besonders übers Nervensystem verbreitet, aber auch schnell wieder cessirt, und in Nachlass oder Schwäche übergeht. Dahin gehören (um so viel möglich die Gradation ihrer Stärke zu beobachten): die *Naphthen*, *Opium*, das *flüchtige Alcali* und *flüchtige Säuren*, (*Sal Succini*) *Spiritus Vini*, *Wein*, *Sauerstoffgas*, *Kohlensaures Gas*, *Campher*, *Moschus*, *Canthariden*, *Belladonna*, *Phosphorus*, die *ätherischen* und *empyreumatischen Oele* und die Substanzen, die sie enthalten (*Ol. Cayeput. Menth. pip. animale Dippelii*, *Asphalti*, *Petroleum*, *Therebinthina*, *Asa foetida*, *Galbanum*, *Serpentaria*, *Valeriana*, *Vanilla*, *Cinamomum*, *Caryophylli*, *Zingiber*, *Piper*, *Caffee*, *Marum verum*, *Arnica*, *Thymus*, *Rosmarin*, *Mentha*, *Serpillum*, *Chamomilla*, *Senega*, *Fl. Sambuc. Antimonium*, *Zink*). (*Aetherea*, *Acria.*)

Anhaltender reizende (solche, deren Reizung mehr örtlich, das Nervensystem weniger schnell durchdringend, und dauerhafter ist), *Alcali fixum*, *Schwefel*, *Resinöse Substanzen*, (*Aloe Guajacum*, *Scammonium*, *Balsama*) *Calamus*, *Angelica*.

Tonische Reizmittel, (solche, deren Wirkung mit einer dauerhaft vermehrten Kraftäusserung, folglich mit einer positiven Restauration der Vitalität der Materie verbunden ist): Bittre adstringirende Mittel, Säuren, Eisen.

Die *volatilia tonica*, welche durch die Verbindung eines flüchtigen mit einem tonischen Reizmittel (entweder durch Natur oder durch Kunst bewirkt) entstehen. Natürliche Stoffe der Art sind *China*, *Eisen*, *Myrrha*, *Augustura*,

Absinthium, *Caryophyllata*, *Fol. et Cort. Aurantiorum;* künstliche, die mit *Spiritus Vini* oder flüchtigem Alcali bereiteten Tincturen und Essentien, die weinigten Aufgüsse der tonischen Mittel, etc.

Auch die Substanzen, welche spezifische Reizmittel einzelner Organe sind, können theils zur Excitation dieser Organe, theils zur sympathischen Excitation des Ganzen benutzt werden, als da sind, die Brechmittel und Purgirmittel (besonders die resinösen und drastischen), die äusserlichen und innerlichen Hautreizenden Mittel (*rubefacientia et diaphoretica*, *diuretica* etc.). Nur ist zu merken, dass die Ausleerung, die diese Mittel bewirken, ihre excitirende Kraft wieder aufheben kann.

§. 106.

Auch unterscheiden sich die Reizmittel dadurch, dass manche das Blutsystem besonders afficiren und also erhitzen, andre nicht oder in weit geringerm Grade. Die Ursache liegt darin, dass die ersteren spezifisch auf die Irritabilität der Blutgefässe wirken, oder dem Blute selbst Stoffe (Wärme, Sauerstoff, Eisen etc.) mittheilen, die dessen Reizkraft vermehren; letztre nicht. Es entsteht daraus die Eintheilung der Reizmittel in erhitzende und nicht erhitzende, die zum practischen Gebrauch nützlich ist.

§. 107.

Die Fälle für die excitirende Methode und die allgemeinen Regeln der Anwendung der Reizmittel zu dieser Absicht sind folgende:

Es wird diese Methode überhaupt durch jeden asthenischen Zustand indicirt, in so fern

ſie die Lebensäuſserungen, die dabey immer vermindert ſind, erheben, ja auch durch Vermehrung des innern Lebens- und Reſtaurationsprozeſſes das Lebensvermögen vermehren kann, welches letztre aber nur dann der Fall iſt, wenn die bey der Reizung geſchehende Kraftverſchwendung nicht die mögliche Reſtauration übertrifft. In ſo fern iſt ſie alſo ein Theil der ſtärkenden Methode, und wird nach den dabey anzugebenden Geſichtspunkten angewendet. — Doch kann ſie auch ohne vorhandene Schwäche indicirt werden, wenn es der Heilzweck erfodert, die Thätigkeit des Ganzen oder einzelner Organe über den gewöhnlichen Grad zu erhöhen, um eine heilſame Nachwirkung zu erhalten, z. E. die Ausleerung eines Contagiums durch vermehrte Hautthätigkeit, eines wäſsrigen Extravaſats durch vermehrte Nierenthätigkeit, ſo auch, wenn man einem andern Mittel ſchnellere und ſtärkere Wirkſamkeit verſchaffen will. Selbſt zur Schwächung kann zuweilen die reizende Methode benutzt werden, in ſo fern ihre Nachwirkung Schwächung ſeyn kann; dann bekommt aber die Anwendung dieſer Mittel einen andern Zweck, und gehört nicht mehr zur excitirenden, ſondern indirect ſchwächenden Methode (S. Schwächende Methode).

Hier alſo nur die Regeln der Anwendung der Reizmittel, wenn ſie den Zweck einer erhöheten Thätigkeit hat:

1. Vor allen Dingen unterſuche man den Zuſtand der Erregbarkeit, ob ſie vermindert oder erhöht iſt. Je mehr der erſtere Fall exiſtirt, deſto ſtärkere und flüchtigere Reizmittel ſind erfoderlich, um den Grad von Erregung zu bewirken, der Excitation heiſsen kann; je mehr es der zweyte Fall iſt, deſto ſchwächere Reiz-

mittel ſind anzuwenden, weil ſonſt entweder eine gar zu heftige und anomaliſche Excitation oder eben durch die zu ſtarke Erregung Schwächung, ja tödtliche Kraftererſchöpfung bewirkt werden könnte. Nun aber je mehr Ueberreizung vorherging, deſto mehr pflegt Mangel von Erregbarkeit — Torpor; je mehr Reizverminderung vorherging, deſto mehr pflegt Vorrath der Erregbarkeit — Erethismus — vorhanden zu ſeyn. Doch iſt es keine unmittelbare Folge, in ſo fern die Organiſation dieſen Zuſtand modificiren kann, und es giebt indirecte und dennoch ſehr irritable Schwäche. Die vorhergegangene Ueberreizung indicirt daher für ſich ſtarke, Reizmangel ſchwache Reize, aber immer mit der Bedingung, wenn im erſten Fall Torpor, im letzten Erethismus wirklich vorhanden iſt. — Daher dürfen wir dieſs nicht blos nach dem vorhergegangenen, ſondern auch nach dem gegenwärtigen Zuſtand beurtheilen, der uns die Zeichen einer erhöhten oder verminderten Erregbarkeit geben wird.

2. Da auch dieſs nicht immer entſcheidend genug iſt, und wenigſtens der beſtimmte Grad der nöthigen Reizmittel nicht genau *a priori* angegeben werden kann, ſo thut man immer am beſten, mit ſchwächern Reizmitteln den Anfang zu machen, und nun ſo lange zu ſteigen, bis man bemerkt, daſs die Kraftäuſserungen (beſonders des Herzens) ſich zu heben anfangen.

3. Beſonders kommt noch hierbey die örtliche Verſchiedenheit der Erregbarkeit in Betracht. Sie kann an manchen Orten gröſser, an manchen geringer ſeyn. Dadurch kann es geſchehn, daſs die Reizmittel an einem Orte wenig, und am andern ſehr heftige Erregungen erzeugen. Dieſs iſt theils für die Diagnoſis, theils für die Anwendung der Mittel wichtig.

In Absicht der ersten hüte man sich, aus dieser localen Modification den Zustand der allgemeinen zu beurtheilen (so sah ich oft bey alten Säufern den Magen äusserst erregbar, während das Ganze und insbesondere das System der Circulation am grössten Torpor litt). In Absicht des letzten kann bey einer solchen ungleichen Vertheilung dasselbe Reizmittel für den einen Theil zu stark seyn, während es dem andern das angemessenste ist, (so kann z. B. die örtliche Erregbarkeit der Haut so gross seyn, dass Reizmittel, welche dem Ganzen *wohlthätig* und nöthig sind, die Haut zu stark erregen und schwächende Schweisse nach sich ziehen). Diess macht manche Modification in der Anwendung nöthig, insonderheit dass man einen andern Applicationsort wähle, wenn der eine zu unerregbar ist.

4. Aber die Reizmittel haben nicht blos ein quantitatives, sondern auch ein qualitatives Verhältniss zur Erregbarkeit, was eben durch die Krankheitsform oft erst erzeugt wird. Dadurch kann es geschehen, dass ein im Grade stärkeres Reizmittel, zuweilen schwächer als ein im Grade schwächeres wirkt, dass manches unangenehm auf die Empfindung und dadurch schwächend wirkt, z. B. die Wirkung des Moschus bey Hystericis. Daher in solchen Fällen die Verbindung mehrerer Reizmittel sehr zu empfehlen ist, um das passende nicht zu verfehlen, und die nicht passenden zu corrigiren.

5. Es kommt nun darauf an, ob man allgemeine oder nur örtliche Excitation erregen will. Im ersten Fall wendet man theils solche Reizmittel an, welche idiopathisch alle Punkte des Körpers afficiren und reizen können, z. E. Wärme, theils solche örtliche, die durch ihre

örtliche Reizung ſympathiſch allgemeine Erregung hervorbringen, wobey zu bemerken iſt, daſs dazu ſolche Theile vorzüglich gewählt werden müſſen, die durch ihre gröſsre Empfindlichkeit und Nervenverbindungen am meiſten aufs Ganze influiren, z. E. der Magen, die empfindlichſten Hautſtellen etc., und ſolche Reizmittel, die am flüchtigſten die Syſteme durchdringen und in ſympathiſche Erregung verſetzen.

Will man örtliche Excitation erregen, wie das bey örtlichen Schwächen, Lähmungen und Abſterbungen der Fall iſt, ſo geſchieht dieſs theils durch die allgemeine Excitation, theils durch die örtliche Anwendung der Reizmittel, welches zweyerley heiſst, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf den leidenden Ort und in die Nähe deſſelben, oder Anwendung derjenigen Reizmittel, die eine ſpezifiſche Tendenz nach dem afficirten Orte haben, z. E. die Canthariden bey Schwächen der Urin- und Zeugungswerkzeuge, des Willens zur Excitation gelähmter Muskeln.

6. Iſt eine ſehr ſchnelle und ſtarke Excitation nöthig, ſo wird ſie dadurch erhalten, daſs wir die flüchtigſten und ſtärkſten Reizmittel wählen, und alle Applicationswege (§. 56.) zugleich zu ihrer Anwendung benutzen.

7. Eine ſehr wichtige Hülfe zur Erhöhung der Reizung iſt die, daſs man zugleich mit den Reizmitteln ſolche anwendet, welche die Erregbarkeit (ſey es auch nur momentan) ſchnell erhöhen, blos um die Wirkung der Reize zu verſtärken. Dahin gehört die Verbindung der momentanen Anwendung der Kälte, des *Alcali fixum* innerlich und in Bädern, mit flüchtigen Reizmitteln, die Einathmung des Sauerſtoffgas in Verbindung flüchtiger Reizmittel.

8. Ist die beabsichtigte Excitation erregt, und soll sie unterhalten werden, so giebt es dazu folgende Mittel:

a. daſs man die Dosis und Summe der Reizmittel immer vermehrt (wenn die bisherigen durch Gewohnheit oder fortdauernde Schwächung nicht mehr wirken wollen).

b. daſs man mit den Reizmitteln wechselt, und solche wählt, die eine qualitativ verschiedne Reizkraft haben, gesetzt auch, daſs sie im Grade schwächer wären. Den, den der Wein nicht mehr reizt, kann Kaffee reizen, wenn Opium nichts mehr thut, kann Belladonna neue Excitation erregen etc.

c. daſs man mit den Applicationsorten wechselt.

d. daſs man *Tonica roborantia* mit den flüchtigen Reizmitteln verbindet.

e. daſs man successive die Dose und Summe der Reizmittel vermindert (wenn nehmlich die vorigen Reizmittel die Erregbarkeit selbst so vermehrt haben, daſs der vorige Reizgrad nun zu stark wäre).

Achtes Kapitel.

Die Stärkende Methode.

§. 108.

Stärken heiſst: die Lebenskraft ſelbſt (folglich die Summe der innern und äuſsern Lebensbedingungen) eines Organs, oder des ganzen Organismus vermehren, ſo daſs die Lebensäuſserungen mit mehr Intenſität, Dauer und Stätigkeit geſchehen, und weniger leicht Erſchöpfung darauf erfolgt.

§. 109.

Hier iſt alſo der Gegenſtand die innere Vitalität, das Wirkungsvermögen, des Organs ſelbſt und ihre Vermehrung, bey der excitirenden Methode hingegen nur die Lebensäuſserung. Bey der excitirenden ſind wir zufrieden, wenn die Aeuſserungen des Lebens für jetzt lebhafter werden, ohne dabey Rückſicht zu nehmen, ob dadurch für den innern Kraft-Vorrath etwas gewonnen oder verloren werde; hier aber ſuchen wir lediglich den innern Kraft-Vorrath

möglichst zu vermehren, unbekümmert, ob dabey für jetzt die Lebensäusserungen lebhafter oder schwächer werden; ja es kann Verminderung der Reizung eben das Hauptmittel zur Stärkung werden. Die excitirende Methode folglich vermehrt die Wirkung, die roborirende Methode das Wirkende; die Excitation ist also keinesweges selbst Stärkung, aber sie kann ein grosses Mittel zur Stärkung werden, in so fern die Lebensäusserung (Erregung) das Hauptmittel zur Erhaltung und Vermehrung des innern Lebens und der damit verbundenen Kraftrestauration werden kann. *)

Der Unterschied eines excitirenden und roborirenden Mittels ist also folgender:

Das Excitans erhöht die Lebensäusserungen, aber ohne Dauer, nach geendigter Wirkung des Mittels hört diese Exaltation auf oder geht sogar in einen Zustand von vermehrter Schwäche über. — Das Roborans hingegen bewirkt eine Erhöhung der Kraftäusserungen, die auch nach geendigter Wirkung des Mittels fortdauert, und keine Schwäche hinterläſst (den Antheil seiner Wirkung abgerechnet, den es blos als Reizmittel hat).

Das Excitans kann durch Gewohnheit seine Wirkung verlieren, das Roborans nicht; in so fern seine Wirkung nicht auf oberflächlicher Impression beruht, sondern der Organisation etwas positives mittheilt, was ihr eigen bleibt. Es ist mit diesen restaurirenden Roboran-

*) Diese Trennung des Begriffs Reizen von Stärken ist practisch unentbehrlich, weil es doch offenbar verschieden ist, ob man mit Opium oder China oder Saleb gestärkt wird, welches einerley seyn würde, wenn man blos auf die im Grade stärker oder schwächer, flüchtiger oder weniger flüchtig reizende Kraft sehen wollte.

tien wie mit den Nahrungsmitteln, sie theilen dem Organismus etwas belebendes mit, und sie stärken immer mehr, je länger man sie braucht. Nur ihre Reizkraft können sie durch Gewohnheit verlieren, die restaurirende nicht.

§. 110.

Diese Methode beruht auf folgender Grundindication:

Man verbessere und regulire die äussern und innern Lebensbedingungen so, dass dadurch der möglichst grösste Reichthum an Lebenskraft und die möglichste Stärke und Dauer der Aeusserungen desselben erhalten werde.

Diess wird bewirkt:

I. Positiv (directe Stärkung).

1. Durch Excitation, indem durch Reize die Erregung bis zu dem gehörigen Grad erhöht wird, weil ohne gehörige Erregung keine Vervollkommnung des innern Lebensprozesses und keine Restauration, auch eben so wenig Stärke der Aeusserungen möglich ist.

2. Durch Zuführung Lebensnährender Stoffe von aussen, und Verbesserung der Organisation, damit sie diejenige Mischung und Textur erhalten, welche sowohl dem Reichthum an Vitalität; als der Stärke der Lebensäusserung am günstigsten ist.

II. Negativ (indirecte Stärkung).

1. Durch Verminderung der Erregung, wenn sie zu stark ist, um die Verschwendung der Lebenskraft zu verhüten, und sie durch Ersparung zu vermehren.

2. Durch Entfernung der direct schwächenden Potenzen. Sie sind entwe-

der solche, die durch Einwirkung in die organische Mischung die Vitalität der Materie vermindern, oder durch äusseren Druck die Stärke der Lebensäusserungen schwächen oder sie ganz opprimiren.

III. Relativ. — Durch Wiederherstellung des gehörigen Gleichgewichts der Lebensthätigkeit in den verschiedenen den ganzen Organismus constituirenden Theilen, weil auf dieser harmonischen Zusammenwirkung die Lebensvollkommenheit und Lebensstärke des zusammengesetzten Ganzen beruht.

I. Directe Stärkung.

§. 111.

Die Mittel dazu sind alle diejenigen, welche das Lebensvermögen selbst vermehren können.

Dies geschieht erstens durch Anwendung der excitirenden Mittel. (S. Excitirende Methode.)

Diese Klasse der stärkenden Mittel ist vorzüglich bey torpider Schwäche, und um den fixen Stärkungsmitteln und Nahrungsmitteln Wirksamkeit zu verschaffen, oder sie zu erhöhen, passend.

Zweytens durch alle die Mittel, welche, durch Mittheilung lebensnährender Stoffe oder durch Verbesserung der chemischen Mischung und Bindung der Materie, der Organisation einen grössern Reichthum von Vitalität, oder den zur Stärke der Lebensäusserungen gehörigen Grad von Cohaesion geben können.

Sie sind dreyfach:

1. Restaurirende Mittel.

Dahin gehören alle die Stoffe, die die wesentlichsten innern Bedingungen des Lebens

enthalten, die organische Materie selbst ersetzen, und zur Erhaltung derselben auch im gesunden Zustand gebraucht werden können: Luft, Nahrung, Wärme.

(S. die restaurirende Methode.)

Diese Klasse der Stärkungsmittel passt bey allen Arten und Graden der Schwäche, und kann jede andre Stärkungsmethode begleiten; vorzüglich ist sie aber bey der Schwäche, welche von Exinanition der Lebensmaterie entstand, die Hauptsache.

Doch kommt es dabey sehr auf zwey Punkte an:

Einmal auf ihre leichtere oder schwächere Assimilationsfähigkeit.

Je mehr sie Lebensthätigkeit und Kraftaufwand verlangen, um assimilirt zu werden, desto weniger passen sie bey einem hohen Grad der Schwäche. Daher können die, welche gar keine Verdauung und gar keine oder sehr leichte Bearbeitung fodern, die Lebensnahrung durch Luft und Wärme, auch bey dem höchsten Grade der Schwäche angewendet werden, wo die, Verdauungskraft erfodernden, unnütze, ja schädlich seyn würden, indem sie als unverarbeitete Stoffe im Magen liegen bleiben würden.

Zweytens auf ihre mehr oder weniger reizende Kraft. Die nicht reizenden werden bey der irritabeln, die reizendnährenden bey der torpiden Schwäche heilsam seyn.

II. Stärkende Mittel, (*Roborantia fixa* s. *tonica*, *Amara*, *Adstringentia*) Arzneymittel, welche der Organisation ein vollkommeneres und dauerhafteres Lebens- und Wirkungsvermögen mittheilen, welches wahrscheinlich, wie bey den Nahrungsmitteln, durch positive Mittheilung in die Organisation selbst ein-

gehender belebender Stoffe oder wenigstens durch Verbesserung der zum Leben nöthigen Mischung und Bindung der Materie, geschieht.

Dahin gehören alle die Mittel, welche den bittern und adstringirenden Stoff enthalten, die mineralischen Säuren, das Eisen.

Die bittern Mittel haben ausser der allgemeinen stärkenden Kraft das Eigenthümliche, dass sie Lebhaftigkeit des äussern Lebensprozesses, (die Erregbarkeit und Mobilität) folglich auch die Oscillation der Gefässe begünstigen, daher sie die Secretionen befördern und bey dem Zustand der Schwäche besonders passen, die mit mangelnder Fortbewegung der Säfte (Stockung) verbunden ist, weswegen sie auch *resolventia* genannt werden.

Die stärkern Säuren (Mineralsäuren und Phosphorsäure) und *Adstringentia* haben das Eigenthümliche, dass sie die Erregbarkeit und Mobilität der Organisation vermindern (wahrscheinlich indem sie die dem äussern Lebensprozess zum Grunde liegende Mischungsveränderlichkeit fixiren), daher sie die Empfindlichkeit mässigen, und in den Bewegungsorganen eine verminderte Oscillation, vermehrte Cohaesion der Bestandtheile, im höchsten Grade eine permanente Constriction bewirken *); weswegen sie bey der Schwäche vorzüglich passen, die mit

*) Man hat nach Brownschen Sätzen die Säuren schwächend genannt, und doch zeigt uns die Erfahrung, dass sie so oft die grösten Stärkungsmittel waren, (ich brauche nur an so manche Kur des schwachen Magens zu erinnern, die blos durch Vitriolelixir bewirkt wurde, an die örtlichen Entzündungen, die sie erregen können). Der Widerspruch aber hebt sich, wenn wir Erregbarkeit und Stärke (Wirkungsvermögen) der Organisation gehörig unterscheiden. Allerdings vermindern die Säuren die Erregbarkeit (Mobilität der Materie), aber sie vermehren Wirkungsvermögen, und darin setze ich das auszeichnende und vorzügliche dieser Stärkungsmittel.

grosser Laxität der Faser, mit Neigung zur Zersetzung der Materie (Putrescibilität) und starken Ausleerungen verbunden ist. — Auch zeichnen sich die Säuren dadurch aus, dass sie stärken, ohne zu erhitzen, ein Umstand, der bey leicht erhitzbaren Naturen wichtig ist.

Das Eisen nebst seinen Präparaten hat das Eigenthümliche, dass es den Cruor, Röthe und Wärme des Bluts, so wie der ganzen Organisation sehr schnell ersetzt, und durch eine offenbare Verbesserung der organischen Grundmischung die dauerhafteste Erhöhung und Verbesserung der Lebensstärke giebt.

Die vorzüglichsten stärkenden Mittel, nach diesen Gesichtspunkten, klassificirt, sind:

1. Rein bittre:
Quassia, Gentiana rubra, Columbo, Trifolium fibr. Centaureum minus, Fumaria, Marrubium album, Carduus benedictus, Fel Tauri.

2. Rein adstringirende und saure:
Acidum Vitrioli, Salis, Nitri, Phosphori, Alumen, Succus Catechu, Cort. Quercus, Tormentilla, Bistorta.

3. Adstringirend bittre:
China, Cort. regius, Angustura, Salix, Hippocastanum, Fraxinus, Cascarilla, Simaruba, Rubia Tinct., Lign. Campechense, Lythrum Salicaria, Gummi Kino, Salvia.

4. Aetherisch-fixe:
China, Myrrha, Absynthium, Caryophyllata, Aloe, Millefolium, Fol. et Cort. Aurantiorum, Chamomilla rom, Scordium.

5. Eisenmittel:

Limatura Martis, Aethiops martialis, Mars tartariſatus, muriatus, vitriolatus, Vinum martiale, Flores ſal. ammon. martiales, Aquae miner. martiales (von *Pyrmont, Driburg, Spaa, Schwalbach etc.*)

Dieſe verſchiedene Verbindung der Beſtandtheile erzeugt verſchiedene Verbindungen und Modificationen der Wirkung, die ſich nach der obigen Darſtellung der Wirkung der Einfachen beſtimmen laſſen. Am vollkommenſten ſtärkend ſind die, welche die Hauptbeſtandtheile, des flüchtigreizenden und fixen am concentrirteſten in ſich vereinigen, die *China* und das *Eiſen.*

Die Anwendung dieſer Mittel geſchieht theils innerlich, (durch Einnehmen und Injectionen), theils äuſserlich durch Bäder, wozu ſie alle benutzt werden können.

Die Fälle, wo ſie vorzüglich paſſen, ſind, wenn die Schwäche von Ueberreizung oder von Exinanition herrührte, wenn ſie mit groſser Unempfindlichkeit, mit fortdauernden Ausleerungen, oder groſser Laxität verbunden iſt, und wenn man die Wirkung flüchtiger Reizmittel fixiren will.

III. Verbeſſerungsmittel der Cohaeſion der Faſern.

Der Zuſtand der Cohaeſion kann durch zwey entgegengeſetzte Fehler die Stärke der Lebensäuſserungen ſchwächen, oder ſie ganz hindern.

Einmal zu feſte Cohaeſion (Rigidität, Steifigkeit der Faſern), wie ſich dieſs bey ſolchen, die ſich frühzeitig übermäſsigen körperlichen Strapazen ausgeſetzt haben und bey alten Leuten, desgleichen bey einzelnen Gliedern, die durch örtliche Urſachen in den

Zuſtand der Steifigkeit und Contractur verſetzt ſind, zeigt. Hier werden Einreibungen von Oelen und Salben, laue Bäder von Milch und erweichenden Decocten, die Stelle der beſten Reiz- und Stärkungsmittel vertreten. So wie die Glieder Biegſamkeit bekommen, erhalten ſie auch Stärke.

(S. Relaxirende Methode.)

Zweytens zu ſchlaffe Cohaeſion (krankhafte Laxität, Atonie der Faſern), die entweder ein allgemeiner Fehler oder ein örtlich erzeugtes Uebel iſt. (So bleibt nach zu ſtarker Ausdehnung der Muskeln oder Gelenkbänder lange, ja oft zeitlebens eine ſolche Erſchlaffung, die die Stärke dieſes Theils ausnehmend vermindert.) Hier iſt die adſtringirende Methode ein Theil der ſtärkenden.

(S. Adſtringirende Methode.)

IV. Uebung, Gebrauch der Kräfte.

II. Indirecte Stärkung.

§. 112.

Sie kann auf zweyerley Weiſe bewirkt werden.

1. Durch Verminderung der Erregung.

Solche Stärkungsmittel ſind: der Schlaf, die Ruhe (ſowohl körperliche als geiſtige) die Verminderung der zu lebhaften Erregbarkeit und aller zu ſtark wirkenden Reize, die Unterdrückung der krankhaften Thätigkeit der Krämpfe und Paroxysmen bey Nervenkrankheiten. (In ſo fern kann alſo die beſänftigende Methode ein wichtiger Theil der ſtärkenden werden). Ja es kann zuweilen die beſte Stärkung

werden, eine Zeitlang eine gänzliche Pause in der Anwendung der Arzneymittel zu machen, und höchstens blande, gar nicht reizende Nahrung, z. E. Milch, schleimichte Decocte, Emulsionen etc. anzuwenden.

Die Fälle, wo diese Methode am anwendbarsten ist, sind, wenn eine zu grosse Erregbarkeit mit der Schwäche verbunden ist, und sie unterhält, besonders bey Kindern, zart organisirten Weibern, und allen, die ihre Empfindlichkeit durch moralische oder physische Ursachen exaltirt haben, wie auch nach manchen Krankheiten während der Reconvalescenz. So stärken wir uns täglich durch eine periodische Entziehung aller Seelen- und Sinnesreize (den Schlaf) von der Kraft-erschöpfung, die uns eine gewisse Dauer des thätigen Lebens zugezogen hat. So stärkt sich der Magen durch periodische Entziehung der Speisen zu kräftigerer Verdauung. — Doch darf bey dieser Art von Stärkung die Rücksicht nicht vergessen werden, dass auch ein gewisser Grad von Erregung zur Unterhaltung der innern Lebensoperation und Selbstrestauration erfoderlich ist, und dass demnach eine zu lange fortgesetzte Ruhe eben so gut durch zu grosse Verminderung des Restaurationsprozesses, als zu lange fortgesetzte Reizung durch zu grosse Vermehrung des Consumtionsprozesses schwächen kann. So wie also die Stärkung durch Reizung nur so lange stärkend bleibt, als die dabey geschehende Selbst-Restauration der Consumtion gleich bleibt oder sie übertrifft, eben so beruht die Stärkung durch Reizentziehung auf folgender Regel: Man vermindere die Reizung nur in dem Grade oder der Dauer, dass der innere restaurirende Lebensprozess dabey nicht geschwächt, sondern vielmehr im Verhältniss zu der Consumtion erhöht

werde, und alſo ein Ueberſchuſs der Reſtauration bleibe. Dieſs kann dadurch geſchehn, wenn man

a. gehörige Rückſicht auf den Grad der Vitalität nimmt. Je ſchwächer dieſe iſt, deſto weniger lange und ſtark kann ſie ſolche Pauſen der Reizung aushalten. Daher bey ſehr Schwachen ſelbſt der Schlaf, ſo gut wie die Reizmittel, in kleinen Doſen zugemeſſen werden muſs. Es gehört ſelbſt Kraft dazu, um den Schlaf lange auszuhalten, und ein zu lange fortgeſetzter Schlaf bey ſehr Schwachen kann die Schwäche vermehren, ja Ohnmachten erregen. — Je mehr die Stärke zunimmt, deſto gröſser können auch dieſe Doſen werden. Je ſtärker die Vitalität iſt, deſto länger kann ſie von ſich ſelbſt zehren.

b. wenn man dieſe Pauſen der Reizung mit paſſenden Excitationen wechſeln läſst, ſo daſs der durch die Excitation bewirkte Anſtoſs zu einer regeren Reſtauration durch Ruhe nun gleichſam fixirt wird (die nehmliche Methode, die die Natur in gewöhnlichen Fällen durch den Wechſel des Wachens und Schlafens befolgt.)

c. wenn man dieſe Reizverminderung mit Vermehrung des Nahrungszugangs verbindet, wobey die Anhäufung der Materie und Reſtauration der Vitalität gewiſs am vollkommenſten bewirkt wird, ſo daſs ſehr leicht Ueberfüllung die Folge ſeyn kann.

II. Entfernung der direct ſchwächenden Potenzen.

1. Solche, die eine, die Vitalität ſchwächende, Miſchungsveränderung in der organiſchen Materie hervorbringen, z. B. verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene, eingeſchloſſene animaliſirte Luft,

bleyische, arsenicalische und andere metallische schleichende Gifte, Kummer, anhaltende Kälte, vermehrte Ausleerungen, faulende Stoffe, sie mögen nun von aussen uns mitgetheilt seyn, z. B. faules Contagium, Wasser, Nahrung, oder von innen in uns erzeugt seyn, (faulende Galle, Schleim, Sordes im Darmkanale) Unreinlichkeit, und unterdrückte Se- und Excretionen. — Diese letztere Ursache verdient besonders unsere Aufmerksamkeit, da sie jetzt häufig übersehen wird, und viele sich nicht denken können, dass auch verminderte Absonderung schwächen, und also die naturgemässe Vermehrung derselben stärkend werden könne.

Aber niemand wird leugnen, dass die Absonderungen nicht blos zur Verminderung der Quantität der Materie, sondern auch zur Entfernung der verbrauchten und verdorbenen Bestandtheile und also zur Verbesserung der Qualität der Materie bestimmt sind. *) Noch mehr gilt diess von den Abscheidungen, wo Secretion und Excretion nicht ein Act sind, sondern die abgesonderten Säfte noch einige Zeit im Körper zurückgehalten werden, wo dann dieser Aufenthalt in der Wärme ihnen noch mehr putrescible und schadhafte Eigenschaften mittheilt. Z. E. Galle, Urin, gastrische Absonderungen, die dann durch Absorption die ganze Saftmasse verderben können. Die Unterdrückung der normalen Absonderungen verdirbt also die organische Materie,

*) Ich lege denen, die daran nicht glauben, nur die zwey einfachen Fragen vor: Warum hat die Natur mehrere, verschieden organisirte, Abscheidungsorgane nöthig gefunden, da zur blossen Verminderung der Menge eines hinreichend gewesen wäre? — Ferner, warum gehen die abgesonderten Säfte (nach Hofmanns Versuchen) in gleicher Wärme weit schneller in Fäulniss über, als das Blut? Beweist das nicht offenbar, dass sie mehr putrescible Stoffe enthalten, und der gänzlichen Desorganisation schon im Körper näher sind, als das Blut?

in so fern sie schadhafte Stoffe zurückhält und ihr wieder mittheilt, und vermindert dadurch ihre Vitalität, da diese von der Integrität ihrer Mischung abhängt. Gehörige Unterhaltung der Absonderungen, auch Vermehrung derselben, wenn sie supprimirt sind, (S. ausleerende Methode) kann demnach ein sehr wichtiger Theil der stärkenden Methode werden, und man sieht, wie wichtig Reinlichkeit, als die Hauptbedingung, in dieser Hinsicht ist.

2. Solcher, die durch mechanischen Druck die Stärke der Lebensäusserungen vermindern, oder ganz opprimiren. So kann die Verminderung der zu grossen Vollheit der Blutgefäſse und des Herzens (die selbst Ohnmachten und gänzlichen Stillestand der Circulation bewirken kann), stärkend und excitirend wirken. So kann Wegnahme verhärteter Drüsen, örtlicher Blutanhäufungen oder wäſsriger Extravasate, die die Nerven drücken, vermehrte Thätigkeit derselben erzeugen, ja selbst Lähmungen heben. So kann die Paracenthesis bey der Wassersucht, oder Ausleerung des Wassers auf natürlichen Wegen, das ganze Abdominalsystem und seine Functionen stärken, Ausleerung der Ueberladungen des Magens und Darmkanals vermehrte Thätigkeit dieser Organe, Entfernung des Fettes vermehrte Stärke der Muskeln, bewirken.

§. 113.

Die Regeln der Anwendung der stärkenden Methode sind im Allgemeinen folgende:

1. Man untersuche zuerst die entfernten Ursachen der Schwäche, um zu bestimmen, ob directe oder indirecte Stärkung, oder beydes zugleich erfoderlich sey, ob Ueberreizung, oder

Reizmangel, oder wahre Exinanition (durch Entziehung der Nahrung oder Ausleerungen) oder Oppreſſion, Urſache war.

2. Man unterſuche die verſchiedenen Modificationen der Schwäche.

a. Vorzüglich ob es irritable oder torpide Schwäche iſt. Eine Rückſicht, die zur glücklichen und zweckmäſsigen Anwendung der ſtärkenden Methode von der äuſserſten Wichtigkeit iſt. Denn da der Hauptzweck derſelben Vermehrung der Vitalität und des Wirkungsvermögens der Organiſation iſt, und dieſe ohne Erregung unmöglich iſt, ſo kommt alles darauf an, den Grad von Erregung hervorzubringen, und zu unterhalten, bey welchem der innere reſtaurirende Lebensprozeſs jene Vervollkommnung der Organiſation bewirken kann, von welcher das vermehrte Wirkungsvermögen abhängt. Selbſt Nahrung wird dazu unnütze ſeyn, wenn nicht ein gehöriger Grad von Erregung ſie der Organiſation einverleibt. Nun kann aber dieſer paſſende, und auf Reſtauration abzweckende Grad von Erregung nur durch gehörige Rückſicht auf den vorhandenen Grad der Erregbarkeit und inneren Reſtaurationskraft der Organiſation beſtimmt werden. Denn wenden wir bey einem ſehr ſchwachen Grad des innern Lebens, aber mit groſser Erregbarkeit verbunden, ſtarke Reizmittel an, ſo wird die dadurch erzeugte Erregung mehr Kraft aufzehren, als die Reſtauration zu erſetzen im Stande iſt, und wir werden alſo ſchwächen, ſtatt zu ſtärken, da hingegen bey einem torpiden Zuſtand der Schwäche dieſelben Reizmittel gar keine vermehrte Erregung und alſo auch keine Reſtauration bewirken können.

Will man alſo bey irritabler Schwäche ſtärken, ſo fange man mit den ſchwächſten Reiz-

und Stärkungsmitteln an, oder man vermindere zuerst sogar die gewohnten Reizmittel, wenn sie zu starke Reizung erregen, und wende besänftigende Mittel an (indirecte Stärkung). In diesem Fall ist es oft am besten, blos durch milde (nicht reizende) Nahrungsmittel, reine Luft, sanfte Wärme und Gemüthsheiterkeit zu stärken, und alle Arzneymittel zu unterlassen. Ist dadurch das Lebensvermögen schon etwas erhöht, und die erhöhte Erregbarkeit vermindert, so kann man schon stärkere Reiz- und Stärkungsmittel anwenden, und so im Grade immer steigen, bis die Organisation den Grad von Stärke erlangt hat, den wir beabsichtigen.

Ist hingegen torpide Schwäche zu behandeln, so muss der Anfang mit den stärksten Reizmitteln gemacht werden, um nur erst den Grad von Erregung hervorzurufen, der zur Restauration erfoderlich ist. Am besten ist es daher, zuerst blos flüchtige Reizmittel, und zwar bey hohem Grade der Schwäche die allerstärksten, anzuwenden, diese nachher mit restaurirenden Stoffen (sowohl Nahrungs- als tonischen Stärkungsmitteln) zu verbinden; nachher aber, wenn dadurch das Lebensvermögen und dem gemäss auch die Erregbarkeit schon erhöht ist, den Reizgrad dieser Mittel in demselben Verhältniss zu vermindern, so lange bis dadurch der gehörige Grad von Lebensstärke erreicht ist.

b. Je mehr die Schwäche mit vorhergegangener oder noch fortdauernder Entziehung materieller Stoffe (Exinanition) durch Nahrungsmangel, Profluvien, Eiterung, verbunden ist, desto mehr ist die nährende Methode mit der stärkenden zu verbinden, und fixe Roborantien anzuwenden. — Auch ist dabey die Rücksicht

auf die besondern entzogenen oder mangelnden lebensnöthigen Stoffe und ihren Ersatz nicht zu versäumen. So indicirt Mangel an Wärme besonders Mittheilung der Wärme, Mangel des Sauerstoffs (beym Scorbut) Mittheilung desselben. Mangel des Cruors Eisen, Entziehung des gerinnbaren Bluttheils (bey Eiterungen) die Anwendung gelatinöser Substanzen etc.

c. Je mehr Atonie der Faser mit der Schwäche verbunden ist, desto mehr muss die adstringirende Methode mit der stärkenden verbunden werden. Bey vorhandener Rigidität hingegen ist die Verbindung der relaxirenden Methode nöthig.

3. Die nährenden und tonischen Stärkungsmittel sind zuweilen ganz ohne Wirkung. Jene nähren nicht, diese stärken nicht. Die Ursache liegt blos darin, dass sie zu wenig reizen. Man verbinde flüchtige Reizmittel damit. z. B. Wein, Gewürze etc. und die nährende und stärkende Wirkung wird erfolgen, weil ohne gehörige Reizung sowohl die nährenden als die tonisch stärkenden Stoffe gar nicht in die Organisation eingehen können. — So kann auch der Wechsel der Mittel, der Form, des Applicationsortes sehr dazu benutzt werden, um den stärkenden Mitteln neue Wirksamkeit zu geben.

4. Die stärkende Methode kann entweder allgemeine oder örtliche Stärkung zum Zweck haben, je nachdem die Schwäche allgemein oder örtlich ist. Im ersten Fall dient die Anwendung der stärkenden Mittel durch alle Applicationswege, besonders durch die, welche den applicirten Stoffen entweder durch Einsaugung derselben oder durch Mittheilung der Erregung die allgemeinste Wirksamkeit geben. Im letztern

Falle dient zwar auch die allgemeine Stärkung, in so fern sie auch Stärkung der Theile zur Folge hat; doch müssen dabey die stärkenden Mittel besonders auf den geschwächten Theil dirigirt werden, welches theils durch unmittelbare locale Application, theils durch Verbindung solcher Reizmittel geschieht, die eine spezifische Tendenz nach dem geschwächten Theile haben.

III. Relative Stärkung.

§. 114.

Sie hat zum Zweck, die gleichförmige Vertheilung und Aeusserung der Lebensthätigkeit in allen Theilen des organischen Ganzen zu bewirken, in so fern die Lebensstärke des zusammengesetzten Ganzen auf der zweckmäſsigen und harmonischen Zusammenwirkung aller einzelnen Theile beruht.

Sie ist also dann vorzüglich angezeigt, wenn durch ungleiche Uebung und Gebrauch eine ungleiche Thätigkeit entstanden ist, z. E. wenn man nur die Denkorgane gebraucht, und die Muskularkraft ungeübt gelassen hat. Hier braucht er zur Stärkung oft nichts weiter, als die Muskeln mehr in Thätigkeit zu setzen, dadurch wird die Harmonie wieder hergestellt, und das Ganze gestärkt.

Doch kann und muſs diese Methode auch als Unterstützungsmittel der übrigen Stärkungsmethoden angewendet werden, in so fern die gleichförmige Austheilung der selbst durch jene Mittel erregten und vermehrten Kraft eine wichtige Bedingung ist.

Die Mittel dazu sind:

1. Gleichförmige Uebung und Gebrauch der Kräfte und Organe.

2. Allgemeine Anwendung ſolcher Reize, die die Organiſation in allen Punkten gleichförmig afficiren, und demnach eine völlig gleiche Thätigkeit erzeugen. Dahin gehört vorzüglich, und vielleicht einzig, die Application der Wärme in der Form lauer Bäder.

Iſt eine wirkliche Schwäche eines Theils oder Syſtems vorhanden, ſo tritt die localſtärkende Methode ein.

Neuntes Kapitel.

Die beſänftigende Methode.

§. 115.

Sie hat zum Zweck, die zu heftigen oder anomaliſchen Lebensäuſserungen, als Wirkungen der Krankheit zu vermindern, oder wenigſtens dem Bewuſstſeyn des Kranken zu entziehen.

§. 116.

Dieſs muſs zwar urſprünglich dadurch bewirkt werden, daſs man die Grundurſache jener krankhaften Symptome hebt, und in ſo fern kann ſowohl die ſtärkende als ſchwächende als auch ſpezifiſche Methode die beſte beſänftigende Methode werden. So beſänftigt das Aderlaſs die Symptomen des ſtheniſchen, der Wein die Symptomen des aſtheniſchen, das Queckſilber die Symptomen des veneriſchen Zuſtands. — Es giebt aber noch eine Beſänftigungsmethode, die unmittelbar auf Verminderung der Aeuſserungen des kranken Zuſtands gerichtet iſt, ohne dieſelben erſt mittelbar durch Verminderung der Grundurſache zu heben, und dieſe erfodert hier eine beſondere Betrachtung, weil ſie als un-

abhängig von der andern angesehen werden kann.

§. 117.

Diese Methode hat folgende Mittel:

1. Verminderung der Empfindlichkeit des senseriellen (Nerven) Systems, durch solche Mittel, die dieselbe spezifisch und besonders schnell vermindern können, es mag nun diess durch schnelle Erschöpfung oder eine spezifische Umänderung der Nervenorganisation geschehen (antispasmodische, narcotische Mittel. S. spezifische Methode). — So kann auch der Schlaf und alle ihn befördernde Mittel sehr viel zur Besänftigung der Symptomen, wenigstens zur Aufhebung ihrer Empfindung, beytragen.

2. Ableitung und Gegenreiz (S. antagonistische Methode). Die Erregung angenehmer oder auf andere Weise spezifisch entgegengesetzter Eindrücke und Empfindungen kann die vorhandenen Symptomen besänftigen. Was können nicht Musik, angenehme Unterhaltung, sanftes Streichen, laue Fussbäder wirken!

3. Die fetten und ölichten Mittel, Besänftigungsmittel, deren Wirkung eben so gross und anerkannt, als ihre Wirkungsart nach der gewöhnlichen Erregungstheorie unerklärbar ist. Die örtliche Application dieser Mittel ist im Stande, fast alle Arten von Schmerzen und Krämpfen zu mildern und zu besänftigen. Bey den heftigsten Magenkrämpfen, Magen- und Darmentzündungen, krampfhaften Zusammenschnürungen leistet das Einnehmen dieser Mittel die geschwindeste Wirkung. Bey äusserlichen Schmerzen, Entzündungen, krampfhaften Erstarrungen und Zuckungen schafft

das Auflegen und Einreiben von Oel etc. gewöhnlich bald die beste Linderung. Bey den schmerzhaftesten Zufällen des Mastdarms, der Urinwege etc. das Einspritzen von Oel. — Aber nicht blos örtlich, sondern auch sympathisch erfolgt diese besänftigende Wirkung, wie ich unzähligemal gesehen habe. Das Einnehmen ölichter Mittel kann die heftigsten Steinschmerzen, Blasenkrämpfe, Dysurien, Nachwehen, Reizhusten und Brustschmerzen besänftigen (daher die Namen *Demulcentia*, *Involventia*). — Schleimichte Mittel thun das nehmliche, nur in viel geringerm Grade *).

4. Entfernung aller accessorischen Reize, die die schon vorhandene Erregung vermehren können. — So ist Ruhe sowohl im Ganzen, als des Theils, der der Sitz einer krankhaften Thätigkeit ist, das allgemeinste Besänftigungsmittel. Ferner Verhütung und Entfernung alles schnellen Wechsels der Temperatur (daher ein laues Bad ein so allgemeines Besänftigungsmittel ist), der Hitze, des Seelenreizes, gastrischer Reize, des Blutreizes, (die hohe Lage eines Theils kann schon Schmerz besänftigen, indem sie die Blutanhäufung in demselben vermindert).

5. Compression der Nerven, wodurch die Nerventhätigkeit gehemmt, und die Uebertragung der Affection aufs Sensorium (Bewufstseyn derselben), oder auf andere Theile, verhindert, ja sie selbst unter manchen Umständen aufgehoben werden kann. Wir können jeden Schmerz besänftigen, wenn wir den Nerven des

*) Die örtliche Wirkung kann zum Theil dadurch erklärt werden, dafs das Oel die Einwirkung äufserer reizender Potenzen hindert, die sympathische aber nur durch Propagation jenes angenehmen besänftigenden Eindrucks.

leidenden Theils zuſammendrücken; wir können Anfälle des Wechſelfiebers, der Epilepſie, verhüten und aufheben durch Compreſſion der Nerven.

6. Selbſt die örtlich oder ſymptomatiſch ſchwächende Methode kann zur Beſänftigung eines Symptoms angewendet werden, und gehört in ſo fern zur beſänftigenden Methode, in ſo fern der Zweck ihrer Anwendung alsdann nicht Schwächung, ſondern Verminderung krankhafter Aeuſserung oder des Symptoms iſt. Z. E. topiſche Aderläſſe als Beſänftigungsmittel angewendet.

§. 118.

Die Fälle der Anwendung dieſer Methode ſind:

1. Wenn die Krankheitsäuſserung eine beſondere Heftigkeit oder Gefahr mit ſich führt.

2. Wenn ſie ſelbſt die Grundkrankheit vermehrt. Dann iſt die beſänftigende Methode ſelbſt ein weſentlicher Theil der Grundmethode. So kann die Empfindung einer Affection, der Schmerz, ein neuer Reiz werden, der ſowohl den ſtheniſchen als aſtheniſchen Zuſtand vermehrt, und ſo kann Beſänftigung des Schmerzens bey Entzündungen ein wichtiger Theil der ſchwächenden und bey Krankheiten der Schwäche ein wichtiger Theil der ſtärkenden und (durch Ruhe) reſtaurirenden Methode werden. So kann bey Bruſtwunden und ſchmerzhaften Bruſtentzündungen der dadurch entſtehende Huſten ein neuer zurückwirkender Reiz werden und die Entzündung vermehren, wobey die Beſänftigung des Huſtens durch Narcotica, Oleoſa etc. ein weſentlicher Theil der Entzündungswidrigen Methode wird.

3. Wenn die Krankheit in der fortdauernden Einwirkung eines äuſsern Reizes ihren Grund hat, ſo kann die beſänftigende Methode dadurch, daſs ſie in dieſem Theile entweder die Reizfähigkeit oder in der reizenden Potenz die Reizkraft vermindert, das beſte thun, z. E. bey Application ſcharfer cauſtiſcher Subſtanzen, Gifte, auf den Darmkanal beſteht die ganze Kur oft nur in Oel und Milch, bey ſehr ſchmerzhaften Wunden, Verbrennungen, in Bedeckung mit Oel und Salben.

4. Wenn ein Arzneymittel zu heftige locale oder conſenſuelle Reizungen erregt, die gar nicht zu der beabſichtigten Wirkung gehören, oder ſie gar hindern. Z. E. der Sublimat, den wir zur Kur der veneriſchen Krankheit anwenden, erregt Erbrechen, Magenſchmerzen, Diarrhoe etc. Dieſe unangenehmen Nebenwirkungen hebt ein Zuſatz von Hyoſcyamus, Opium, oder ein ſchleimichtes Vehiculum. Oder (welches ein ſehr häufiger Fall iſt), bey irritabler Schwäche erregen die übrigens paſſenden Stärkungsmittel im Magen ähnliche heftige Zufälle, die, indem ſie wieder ſchwächen, die ganze Wirkung des Mittels aufheben können. Hier wird die Verbindung des Hyoſcyamus, Opium etc. indem ſie die zu groſse Erregbarkeit des Magens vermindert, jene üblen Nebenzufälle wegſchaffen, und dadurch die Wirkung des Stärkungsmittels erſt recht wohlthätig machen. So hebt die China, wenn ſie Purgiren erregt, das Wechſelfieber nicht eher, als bis durch ſolche Zuſätze die purgirende Wirkung aufgehoben iſt.

§. 119.

Die Hauptregel der Anwendung iſt: **Die zur Beſänftigung angewendeten Mittel dürfen**

der Grundindication nicht entgegen wirkend ſeyn. So wird z. E. bey entzündlichem Zuſtand, wenn auch Beſänftigung indicirt wäre, dennoch das Opium nicht gewählt werden dürfen, weil es das Blutſyſtem zu heftig reizt, und demnach die Grundkrankheit, den entzündlichen Zuſtand, vermehrt, da hingegen der Hyoſcyamus in ſolchem Fall paſſend iſt, weil er jene erhitzende Eigenſchaft nicht hat. — Nur der Fall iſt ausgenommen, wo die *Indicatio vitalis* (§. 67. 68.) zur Erhaltung des Lebens eine ſolche temporelle Beſänftigung, ſelbſt mit Hintanſetzung der Hauptkur, nöthig macht, oder bey unheilbaren Krankheiten die beſänftigende Methode die einzige Kurart bleibt.

Zehntes Kapitel.

Die Schwächende Methode.

§. 120.

Schwächen heiſst: nicht allein die Lebensäuſserungen, ſondern auch die Lebenskraft, die Vitalität, der Organiſation ſelbſt, vermindern. Die ſchwächende Methode unterſcheidet ſich alſo dadurch von der beſänftigenden, bey welcher blos Verminderung der Lebensäuſserungen der Zweck iſt. Doch kann die beſänftigende ein Theil der ſchwächenden werden, in ſo fern Verminderung der Lebensäuſserungen eine Verminderung der innern Lebensvollkommenheit nach ſich ziehen kann, und eben ſo kann die ſchwächende ein Theil der beſänftigenden werden, wenn nehmlich die Verminderung der Kraftäuſserungen nur durch Verminderung der innern Lebensſtärke erlangt werden kann.

§. 121.

Die ſchwächende Methode hat alſo folgende Grundidee: die innern und äuſsern Bedingungen des Lebens ſo zu modi-

ficiren, daſs dadurch eine wirkliche Verminderung der innern Lebensquantität eines Organs oder eines organiſchen Ganzen bewirkt werde, die eine verminderte Stärke der Lebensäuſserungen zur unmittelbaren Folge hat.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

I. *Direct*, durch Entziehung der zum Leben weſentlich nöthigen Bedingungen. Folglich

1) durch Verminderung der Reize, hauptſächlich derjenigen, die die allgemeinſten und unentbehrlichſten zur Lebensäuſserung ſind. Durch dieſe Reizentziehung wird nicht allein die Lebensäuſserung vermindert, ſondern auch das innere Lebensvermögen, indem ohne Erregung auch der innere reſtaurirende Lebensprozeſs nicht geſchehen kann.

2) Durch Entziehung der lebensnährenden Stoffe und Verminderung derjenigen Miſchung und Cohäſion der organiſchen Materie, welche die Stärke der Vitalität und ihrer Aeuſserungen beſtimmt.

II. *Indirect*, durch Ueberreizung und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Lebenskraft, dieſs kann geſchehen, entweder durch allgemeine oder durch örtliche Ueberreizung, in ſo fern die dadurch bewirkte örtliche Schwächung allgemeine nach ſich zieht.

I. Direct ſchwächende Methode.

§. 122.

Die Mittel dazu ſind folgende:

1) Das Aderlaſs, ohnſtreitig das ſtärkſte, ſchnellſte und allgemeinſte Schwächungsmittel, in ſo fern es durch Blutentziehung nicht allein

den unentbehrlichsten Lebensreiz, sondern auch die unentbehrliche Nahrung der Erregbarkeit, also einen Theil des Lebens selbst, entzieht. Seine mehr oder weniger schwächende Kraft wird durch die Menge, Geschwindigkeit und den Ort des Blutverlusts bestimmt, indem es um so mehr das Ganze schwächt, je mehr es aus grossen und dem Herzen nahen Gefässen und je geschwinder, geschieht. (S. Ausleerende Methode).

Wir unterscheiden das allgemeine und das örtliche Aderlass, und verstehen unter erstem die Blutung aus grösseren Gefässen, unter letztem die aus kleinen Hautgefässen. Die letztere schwächt ungleich weniger, selbst wenn ein beträchtlicher Blutverlust dadurch bewirkt wird. Sie wird durch Scarification mit der Lanzette oder mit dem Schröpfkopf oder durch Blutigel bewirkt.

2) Ausleerungen seröser Säfte, durch Darmausleerende, Schweisstreibende, diuretische Mittel, Blasenzüge u. s. w. Nur ist dabey zu bemerken, dass die Action der Ausleerung nicht zu reizend seyn darf, weil sie sonst mehr excitirend als schwächend wirken würde, wie diess bey starken Brechmitteln, Purgirmitteln, hitzigen Schweisstreibenden Mitteln der Fall ist. Es passen daher nur solche Ausleerungsmittel, die ihrer Natur nach nicht erhitzend sind, z. E. die salinischen Abführungsmittel, die Manna und Tamarinden zum Purgiren, die Antimonialsalze zur Beförderung der Ausdünstung, und auch diese dürfen nicht in zu starken Dosen angewendet werden.

3) Verminderung der Wärme, wodurch ebenfalls zu gleicher Zeit Reiz und die innere Bedingung der Erregbarkeit vermindert

wird. Folglich kühle Luft, kühle Bedeckung, kühle Getränke. Nur nicht plötzliche Application der Kälte, welche als Reiz irritiren, und den entgegengesetzten Effekt erzeugen kann.

4) Entziehung oder Verminderung der Nahrung und ihrer reizenden Eigenschaften. Folglich blos vegetabilische Kost, Obst und wässrige Gemüse.

5) Verminderung der belebenden Bestandtheile der Luft. Das Sauerstoffgas muss nicht in zu grosser Menge darin enthalten seyn.

6) Die Mittelsalze, die eine eigenthümliche Kraft besitzen, das Wirkungsvermögen, und selbst die Cohäsion der Muskelfasern, insbesondere des Gefässsystems zu schwächen und zugleich den Körper chemisch zu kühlen: *Nitrum*, (das stärkste von allen) *Sal Amoniacum*, *Tartarus vitriolatus*, *Tartarus tartarisatus*, *Sal polychrestum*, *Sal Glauberi*.

7) Die vegetabilischen Säuren (Weinsteinsäure, Obstsäure, Citronensäure etc.) und alle Pflanzensäfte, die sie oder salinische Bestandtheile enthalten.

8) Das Wasser, in so fern es die reizende Qualität des Blutes und aller Säfte durch Verdünnung schwächt, die Wärme vermindert und die Fasern relaxirt. Folglich feuchte Luft, vieles Trinken, wässrigte Klystire und laue Bäder.

9) Milde schleimigte und öligte Substanzen, Emulsionen, in so fern sie die Faser relaxiren, und also ihr Wirkungsvermögen schwächen, auch sowohl die Einwirkung der Reize als die Reizfähigkeit stümpfen. Ihr Nutzen zeigt sich besonders deutlich bey örtlichen Entzündungen.

10) Verminderung des Seelenreizes, der Sinnesreize und der Bewegungsreize, — physische und geistige Ruhe.

II. Indirect schwächende Methode.

§. 123.

Sie wird auf folgende Weise bewirkt:

1) Durch alle Arten von willkührlichen Kraftanstrengungen, wenn sie bis zur Erschöpfung oder Ermüdung fortgesetzt werden. So kann der an zu grossem Uebermaass der Kraft leidende, aber nicht bettlägerige, Kranke durch eine sehr thätige Lebensart und Strapazen geheilt werden.

2) Durch krankhafte Thätigkeit. So bringt bey der natürlichen Heilung die exaltirte Thätigkeit in sthenischen Krankheiten nach und nach den Grad von Schwächung hervor, der Crisis und Wiederherstellung herbeyführt. So überläst die Kunst zuweilen die Krankheit sich selbst, um diesen Grad von Schwächung zu erhalten.

3) Durch Anwendung gelinder oder sehr flüchtiger Reizmittel, die eine schnelle Erschöpfung der Kraft bewirken können, sie mögen nun allgemein oder nur örtlich angewendet werden. So können Wärme und reizende (sogenannte zertheilende) Umschläge den Ueberrest der Entzündung heben, dasselbe thun in die Nähe gelegte Sinapismen und Vesicatorien, und eben so kann Kampher, Senega, Opium, eine nicht zu starke allgemeine entzündliche Diathesis heben, durch schnelle Aufzehrung des Ueberschusses von Erregbarkeit.

§. 124.

Die Anwendung der schwächenden Methode hat folgende allgemeine Regeln:

1) Sie paſst überhaupt in allen Fällen, wo ein ſthenischer Zuſtand exiſtirt.

2) Bey der Anlage zur ſthenischen Krankheit iſt die Schwächung die ſchicklichſte, die durch Verminderung der Lebensnahrung und durch vermehrte Kraftäuſserungen bewirkt wird.

3) Bey dem ſtärkſten Grad der ſthenischen Krankheit (Entzündung) iſt die ſtärkſte directe Schwächung (durch Aderlaſs etc.) erfoderlich.

4) Bey einem leichten Grade derſelben, im Anfange, oder nachdem der höchſte Grad durch Aderlaſs und andere direct ſchwächende Mittel gehoben iſt, kann die indirecte Methode (mit gehöriger Rückſicht auf den Grad der Erregbarkeit) benutzt werden, und ſie iſt in ſo fern vorzüglich, indem man dabey dem Kranken Blutverluſt und andere poſitive Schwächungsmittel erſpart, die ihn mehr als nöthig ſchwächen und die Criſe erſchweren würden. So kann nach gehörigem Aderlaſs ein Veſicatorium oder Opium oder Kampher den Ueberreſt der Entzündung wegnehmen, wobey ihre ſchwächende Wirkung noch vermehrt werden kann, wenn man direct ſchwächende Mittel, z. E. Nitrum, damit vereinigt.

5) Die ſchwächende Methode kann entweder allgemein oder örtlich angewendet werden. Im erſten Fall werden die allgemein ſchwächenden Mittel (allgemeines Aderlaſs, allgemeine Abkühlung etc.) angewendet; im zweyten werden dieſe Mittel auf den leidenden Theil bezogen, entweder blos local (durch örtliches Aderlaſs, örtliche Abkühlung etc.) oder durch allgemeine Schwächung, die nothwendig auch Schwächung des einzelnen Theils nach ſich zieht.

Eilftes Kapitel.

Die Spezifische Methode.

§. 125.

Das Spezifische bezieht sich entweder auf eine eigenthümliche Qualität der krankhaften Lebensthätigkeit, oder auf einen eigenthümlichen Ort derselben, und eine durch besonders dahin wirkende Mittel in derselben hervorzubringende Affection.

Im ersten Falle ist der Zweck dieser Methode: Veränderung oder Umstimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

Im zweyten: Affection eines Theils oder Systems durch Mittel, die eine besondere oder spezifische Beziehung darauf haben.

Zum erstern gehören die *Specifica qualitativa*, zum letztern die *Specifica localia*.

I. Veränderung oder Umstimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

§. 126.

Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit (*Anomalien*) sind immer zunächst in einer

fehlerhaften Mischung der organischen Materie gegründet. Ihre entferntern Ursachen sind entweder Veränderungen der Quantität des Lebens (*Sthenie* und *Asthenie*), welche immer auch Fehler der innern Mischung und also Anomalie nach sich ziehen, oder spezifische Einwirkungen, die blos dadurch, dass sie einen bestimmten Mischungsfehler der Organisation bewirken, die qualitativen Fehler erzeugen, z. E. venerische Anomalie der Lebensthätigkeit. Diese letztern zeichnen sich dadurch aus, dass sie ohne alle causale quantitativen Fehler der Lebensthätigkeit, ja bey ganz entgegengesetztem Zustand derselben durch eine äussere Einwirkung entstehen können.

§. 127.

Die Anomalie der Lebensthätigkeit ist also in so fern als etwas für sich bestehendes (nicht blos als Form der veränderten Lebensquantität) zu betrachten, in so fern sie ihren wesentlichen Grund in einem eigenthümlichen Mischungsfehler der organischen Materie hat, in so fern sie durch unmittelbare Einwirkungen in die organische Materie (auch ohne Fehler der Quantität) hervorgebracht werden kann, und in so fern es Mittel giebt, welche ebenfalls durch eine unmittelbare Einwirkung in die organische Materie diese fehlerhafte Mischung umändern und verbessern können (wie uns der Mercur bey der venerischen Krankheit zeigt). Selbst dann, wenn die ursprüngliche Ursache ein Fehler der Lebensquantität (Sthenie oder Asthenie) war, so kann doch der dadurch erzeugte Mischungsfehler und die davon abhangende Anomalie ein Eigenthum der Organisation selbst werden, und auch nach aufgehobenem Fehler der Stärke oder Schwäche

fortdauern, welches man gewöhnlich *Impressio remanens* oder *Habitus morbosus* nennt.

§. 128.

Dieser Zustand kann also auch Heilungsobjekt werden, und die Aufhebung desselben ist der Gegenstand und Heilzweck der umstimmenden Methode.

Die Mittel dazu sind zweyfach:

I. Die Verbesserung des quantitativen Verhältnisses, folglich die stärkende und schwächende Methode. Dadurch wird der qualitative Fehler gehoben, wenn er nur Wirkung und Form eines quantitativen Fehlers ist. So wird die erhöhte Erregbarkeit mit allen ihren Anomalien, die die Folge eines sthenischen Zustands ist, durch die schwächende Methode, und dieselbe, wenn sie Folge der Schwäche ist, durch die stärkende und excitirende geheilt.

Ja selbst bey solchen Anomalien, die nicht ursprünglich durch Fehler des quantitativen Verhältnisses, sondern durch spezifische Einwirkungen entstanden sind, kann dennoch durch die Erhöhung der Lebensstärke durch excitirende und stärkende Methode indirecte die Heilung manches qualitativen Fehlers bewirkt werden, in so fern die Erhöhung der Lebensthätigkeit überhaupt auch eine Verbesserung der organischen Mischung zur Folge hat, wodurch auch der Mischungsfehler, welcher jener Anomalie zum Grunde liegt, aufgehoben werden kann, z. B. eine hartnäckige Scabies, die durch Ansteckung entstanden war, kann dennoch am Ende sehr oft durch die excitirende und roborirende

Methode am besten geheilt werden. *) — Wenigstens kann die spezifische Methode durch Verbindung mit dieser allgemeinen ausserordentlich erleichtert und unterstützt werden. So heilen wir oft die hartnäckige venerische Krankheit nicht mehr durch Mercur allein, sondern durch Verbindung des Mercurs mit einer allgemein stärkenden und excitirenden Behandlung, welche, allein genommen, eben so wenig das venerische Uebel gehoben haben würde. So wird bey hartnäckigen Epilepsien und andern Nervenkrankheiten die Verbindung der Belladonna oder eines andern spezifischen Nervenmittels mit der stärkend excitirenden Methode die Kur bewirken, wo jede dieser Behandlungen allein nichts ausgerichtet haben würde.

II. Die Umstimmung der anomalischen Wirkungsart, durch unmittelbare Einwirkung auf den Zustand der Organisation, (die eigentlich spezifische Methode).

Diess kann geschehen:

1. Durch solche Mittel, die eine eigenthümliche Kraft besitzen, die Erregbarkeit des Nervensystems umzustimmen und zu vermindern. (Antispasmodische Mittel S. unten).

2. Durch Ableitung und Gegenreiz, d. h. Erregung anderer Thätigkeiten, die die erstern aufheben. So kann z. B. Hunger, oder Diar-

*) Es ist daher kein Grund gegen die Existenz eines ursprünglichen spezifisch fehlerhaften Zustandes der Organisation, dass man ihn durch die allgemeine excitirende Methode geheilt hat: und es ist ein grosser Fehlschluss ohnerachtet er jetzt sehr häufig gemacht wird: Ein Uebel wurde durch excitirende Mittel gehoben, *ergo* war es nicht spezifisch, sondern blos Schwäche. Können denn nicht diese excitirenden Mittel, indem sie die Erregung und also auch den innern Lebensprozess erhöhten und verbesserten, eben dadurch eine verbesserte Organisation hervorgebracht haben, wodurch jener spezifische Fehler gehoben wurde?

rhöe durch Erregung einer lebhaften Idee oder Aufmerksamkeit der Seele auf ein anderes Objekt eben sowohl als durch ein Senfpflaster oder andere örtliche Reizung der Haut aufgehoben werden. (S. Antagonistische Methode).

3. Durch Erschütterung, die eine solche Umänderung in der Organisation hervorzubringen vermag, dass dadurch die ganze Wirkungsart derselben umgestimmt wird. So kann eine heftige geistige oder körperliche, (mechanische, oder electrische) Erschütterung Gemüthskrankheiten, Epilepsien, hartnäckige Wechselfieber, heben, die durch kein ander Mittel zu heben waren, blos durch Aufhebung des fehlerhaften Habitus (der aber ohne einen Organisationsfehler nicht gedacht werden kann. — Wie viel übrigens mechanische Erschütterung auf Veränderung der feinern Kräfte der Materie vermöge, zeigt sich ja schon dadurch, dass man damit die magnetische Kraft einem Stück Eisen geben, nehmen und umändern kann).

4. Durch Gewöhnung und Entwöhnung. Durch allmählige Gewöhnung kann die Organisation so umgeändert werden, dass die natürliche oder krankhafte Empfänglichkeit für gewisse Reize ganz aufgehoben wird. Durch Verhütung des Ausbruchs einer krankhaften Thätigkeit, die die Anlage dazu in der Organisation immer wieder erneuert und unterhält, kann die Organisation Zeit gewinnen, sich so zu reintegriren und zu verbessern, dass jene kränkliche Anlage ganz aufgehoben wird. — So wie der Habitus zuweilen die einzige Ursache einer fortdauernden anomalischen Thätigkeit ist, so kann auch die Heilung derselben oft blos dadurch bewirkt werden, dass man diesen fehlerhaften Habitus durch Verhütung des Ausbruchs

jener anomalischen Thätigkeit aufhebt, d. h. die Organisation aus der üblen Gewohnheit bringt. So konnte ein habituelles Erbrechen dadurch geheilt werden, dass einige Tage der Patient sich aller Speisen (folglich der Veranlassung zum Ausbruch des Zufalls) enthielt, und durch nährende Klystire und Bäder erhalten wurde.

5. Durch Anwendung solcher Mittel, die eine besondere und bestimmte Beziehung auf die besondern qualitativen Fehler der Organisation haben, welche der Anomalie zum Grunde liegen, die wir aber nur empirisch kennen, z. B. das Quecksilber bey venerischer Krankheit, die Alcalien, das Guajak bey der Gicht, die vegetabilischen Säuren beym Scorbut, der Schwefel bey der Krätze, die salzsauren Erdsalze, der Mercur bey dem scrofulösen Zustand.

II. Affection eines besondern Theils oder Systems durch *Specifica localia.*

§. 129.

Es giebt eine besondere Ortsbeziehung mancher Mittel und mancher Organe, wodurch es geschieht, dass sie, auch an andern Orten applizirt, dennoch auf das ihnen (wenn ich mich so ausdrücken darf) besonders verwandte Organ wirken und es reizen. Diess schliesst keineswegs ihre allgemeinen Eigenschaften als Reizmittel aus. Wir bemerken nur, dass zugleich mit jenen allgemeinen Wirkungen auch diese spezifischen vorhanden sind.

Diese Klasse von Mitteln ist daher sehr schätzbar bey jeder örtlichen Behandlung, wo es darauf ankommt, einen besonders oder allein

leidenden Theil zu afficiren, hauptsächlich wenn es ein Theil ist, dessen Lage uns keine unmittelbare Einwirkung von aussen auf ihn erlaubt. Auch können sie vortrefflich benutzt werden, um die allgemeine stärkende oder excitirende Einwirkung auf einen solchen Theil besonders hinzuleiten, z. B. wenn wir bey einer Schwäche der Urinblase den allgemeinen excitirenden Mitteln noch Cantharidentinctur zusetzen, um ihnen mehr die spezifische Tendenz nach den Harnwegen zu geben.

§. 130.

Es ist daher die Kenntniss dieser Eigenschaft der Mittel dem Praktiker von grossem Nutzen, und ich will es versuchen, hier die vorzüglichsten der Art anzugeben, so viel uns bis jetzt Erfahrung darüber bestimmen lässt *).

Auf das Gehirn und Nervensystem wirken spezifisch alle *Narcotica*, denn darin liegt der eigentliche Begriff eines narcotischen Mittels.

Auf die Lunge *Rad. Polygalae amanae* und *Senegae*, *Sulphur*, *Antimonium*, *Acida*, *Gummi amoniacum*, *Squilla*, *Semen Phellandrii*, *Lichen island.*, *Balsama.*

Auf den Magen und Darmkanal, die Brech- und Purgirmittel.

*) Es ist in dieser Hinsicht auch die Kenntniss der Theile, die unter einander in besonderer Sympathie stehen, wichtig, weil man durch den einen und seine Affection auf den andern am besten wirken, und ihn gleichsam als *Specificum locale* dafür benutzen kann, z. E. die Application der Reizmittel auf die Brüste, um eine Haemorrhagia uteri zu heben. Ich verweise darüber auf meine *Pathogenie* Abschnitt *Consensus*. Auch *Tissot von den Nervenkrankheiten*, der sie sehr sorgfältig gesammlet hat.

Auf die Haut, *Sulphur*, *Antimonium*, alle flüchtig reizenden Mittel, *Sambucus*.

Auf die Nieren und Harnwege, *Nitrum* und alle Mittelſalze, Säuren, *Squilla*, *Senega*, *Juniperus*, *Therebinthina*, *Petroleum*, *Cantharides*, *Digitalis*, *Uva Urſi*.

Auf die Zeugungstheile *Cantharides*, *Sabina*, *Borax*, *Phosphor*, *Aloe*, *Vanilla*.

Auf die Leber, *Mercur*, *Chelidonium*, *Alcali fixum*, *Bilis*, *Rhabarber*.

Auf das Blutgefäſsſyſtem alle Mittel, die aetheriſche, empyreumatiſche, inflammable, reſinöſe, martialiſche, ſchwefelichte Theile enthalten (*Calida*).

Auf das Lymphatiſche Syſtem, *Mercur*, *Antimonium*, *Digitalis*, *Belladonna*, *Arnica*, *Alcali*, *Kalcherde*, *Terra ponderoſa*.

Auf die Schleimabſondernden Flächen, *Mercur*, *Alcalien*, *Kalcherde*, die *balſamiſchen Gummireſinen* (*Balſ. peruv. de Copaiva*, *Tolu*, *Mecca*, *Myrrha etc.*), *Semen Phellandrii*. Die nehmlichen Mittel pflegen auch auf eiternde Organe ſpezifiſch zu wirken.

Auf die Knochen, *Phosphor*, *Kalcherde*, *Eiſen*, *Rubia Tinct.*, *Sabina*, *Calamus aromat.*, *Balſamus peruv.*, *Mercur*.

§. 131.

Die Regel der Anwendung ſpezifiſcher Mittel iſt: Man nehme zugleich Rückſicht auf den vorhandenen quantitativen Zuſtand der Erre-

gung und auf die Eigenschaften des spezifischen Mittels als allgemeines Reizmittel, und bestimme darnach die Anwendung. Immer bleibt die spezifische Anwendung jener allgemeinen Rücksicht untergeordnet. Wenn demnach das spezifische Mittel dem quantitativen Zustand der Erregung widerstreitet, z. E. wenn es ein excitans, und der allgemeine Krankheitskarakter entzündlich ist, so muss das Specificum so lange ausgesetzt werden, bis dieser allgemeine Fehler gehoben ist, oder wenigstens müssen diese nachtheiligen Nebenwirkungen des Mittels durch verbessernde Zusätze corrigirt werden. So darf z. B. Mercur bey venerischen Krankheiten, so sehr ihn auch der spezifische Karakter dieser Krankheiten erfodert, nie angewendet werden, wenn ein beträchtlich sthenischer Zustand vorhanden ist, welchen er durch seinen Reiz bis zum höchsten Grade, ja bis zur Gangraen vermehren kann.

§. 132.

Die *Antispasmodica*, als eine Hauptklasse der spezifischen Mittel, verdienen eine besondere und ausführlichere Betrachtung.

Schon seit den ältesten Zeiten trennte man diese Klasse der Reizmittel von den übrigen. Die Ursache lag lediglich in der Erfahrung, welche lehrte,

1) dass gewisse Reizmittel schneller und leichter als andere auf das Nervensystem wirkten, und anomalische Nebenwirkungen (Krämpfe, Convulsionen, Schmerzen, Deliria) aufhoben. Diess veranlasste, dass man sie unter eine eigne Klasse mit dem Namen, *Antispasmodica*, fasste,

2) dass nun auch unter diesen Mitteln einige vorzüglich das Sensorium, das Denkge-

schäft, angriffen, es unthätig oder anomalisch thätig machten (daher denn Delirien oder Bewusstlosigkeit). Diese Mittel nannte man *narcotica*.

Diese Facta, die zuerst die Idee dieser Mittel erzeugten, sind noch die nehmlichen, die Absonderung einer solchen Klasse von Mitteln ist für den praktischen Gebrauch sehr nützlich, und wir haben also vollkommen Grund, sie beyzubehalten. Ich entziehe dadurch diese Mittel keineswegs der allgemeinen Klasse der Reizmittel, sondern ich verstehe darunter blos diejenigen von den allgemeinen Reizmitteln, welche vorzüglich stark oder schnell auf das Nervensystem und dessen eigenthümliche Functionen (Empfindung, Bewegung, Denkgeschäft), wirken, und die anomalische Thätigkeit derselben aufheben, ja sie ganz ausser Thätigkeit setzen können.

§. 133.

Was ihre Wirkungsart betrifft, so kann wohl die Frage nicht seyn, ob sie als Reize und durch Reizung auf uns wirken, wenn wir darunter überhaupt alles verstehen, was einen Eindruck und Veränderung im Lebenden erzeugen kann (*Impressio vitalis, Incitatio, Incitamentum*); denn ohne diese Reizung im Allgemeinen existirt ja gar keine Wirkung im Lebenden, sie ist die Bedingung aller Lebensaffection. Sondern die Frage ist nur diese: Erzeugt die Einwirkung dieser Mittel den nachfolgenden Nachlass der Nervenwirkungen, den wir wahrnehmen, indirect, oder direct, d. h. entweder durch Ueberreizung und dadurch hervorgebrachte Erschöpfung der Nervenerregbarkeit, oder durch eine mit der Einwirkung zugleich und unmittelbar verbundene Verände-

rung der Nervenorganiſation, deren nothwendige Folge eine qualitative Veränderung oder auch Verminderung der Nerventhätigkeit iſt?

Mir iſt das wahrſcheinlichſte, daſs beydes Statt hat. Manche bewirken offenbar den Nachlaſs durch Ueberreizung, wohin alle die erhitzenden Antiſpasmodica gehören, denn hier folgt er immer erſt nach einer vorhergegangenen Erhöhung der Erregung. Manche hingegen bewirken ihn durch eine mit ihrer Reizung gleichzeitig verbundene ſpezifiſche, d. h. qualitative Umänderung der Nervenorganiſation ſelbſt, deren Reſultat eine ruhigere und regelmäſsigere Nerventhätigkeit iſt. Meine Beweiſe ſind:

1. Wir bemerken bey mehrern derſelben keine dem Nachlaſs vorhergehende Excitation, weder im Blutſyſtem noch ſelbſt im Nervenſyſtem, z. E. das *Extractum Hyoſcyami*, der Zinkkalch, das *Viſcum quern.* beruhigen Nervenzufälle, ohne alle dieſe vorläufigen Veränderungen. Ja ſelbſt beym ſtheniſchen Zuſtand, wo doch der geringſte Zuſatz von excitirendem Reiz bemerklich werden müſste, bewirken ſie dieſs, und man kann ſie ohne Schaden geben. Will man dieſs ſo erklären, daſs die Ueberreizung ſo ſchnell geſchähe, daſs ſie gar nicht bemerkt werden kann, ſo habe ich nichts dagegen, bemerke aber nur, daſs es dieſer Erklärung, da keine Zeichen der vorhergehenden Excitation vorhanden ſind, an Beweis fehlt, und daſs eine ſo ſchnell, blos in den Nerven, und ohne Anzeigen erhöhter Reizung erfolgende Ueberreizung wohl ziemlich mit meiner Vorſtellungsart, durch die Reizung ſchnell veränderter Organiſation, zuſammentrifft.

2. Die Analogie anderer direct ſchwächender Potenzen hebt den Vorwurf auf, den man

dieser Vorstellungsart gemacht hat, daſs sie *a priori* undenkbar sey. Denn selbst die eifrigsten Vertheidiger jener Meinung geben zu, daſs es direct und zwar positiv (nicht blos durch Entziehung der Reize) schwächende Potenzen gebe, z. E. traurige Gemüthsaffecten, Contagium putridum.

3. Man hat den Einwurf gemacht: Wir sehen, daſs der Wein und alle stark und flüchtig reizenden Mittel durch Ueberreizung Nervenschwächung und Betäubung erregen, also muſs auch bey allen *narcoticis* und andern *antispasmodicis* dieselbe Wirkungsart zum Grunde liegen. Aber ist das nicht der in der Medizin so nachtheilige Fehlschluſs: *post hoc ergo propter hoc?* Müſsten wir nicht mit eben dem Rechte schlieſsen: Kummer schwächt, *ergo* muſs er dieſs auch erst durch Ueberreizung thun?

4. Noch ein Einwurf ist zu heben: Es ist nehmlich bemerkt worden, daſs durch diese Mittel, örtlich und stark angewendet, auch örtliche Entzündungen, z. E. im Magen nach dem zu starken Genuſs derselben, erzeugt werden können. Hieraus schlieſst man, daſs sie eine excitirend reizende Kraft besitzen. Aber hierauf antworte ich: Einmal, diese Entzündung scheint mehr asthenischer Art zu seyn; Zweytens, es kann ein Mittel in concentrirter Gestalt angewendet, örtliche beträchtliche Reizung erregen, und doch im ganzen Nervensystem zugleich eine solche Desorganisation bewirken, daſs Schwächung desselben die Folge ist. Auch sehen wir ja, daſs Mittelsalze, deren concentrirte Anwendung die heftigste örtliche Entzündung des Magens und auch äuſserer Theile bewirken kann, dennoch die Thätigkeit des arteriösen Systems so schwächen,

dafs sie unsere wirksamsten Mittel bey entzündlicher allgemeiner Diathesis sind.

§. 134.

Ich theile demnach die *Antispasmodica* in praktischer Rücksicht in drey Hauptklassen:

1. Flüchtige *Excitantia*, welche die Eigenthümlichkeit haben, die Erregbarkeit des Nervensystems durch Ueberreizung schnell zu erschöpfen. Die vorzüglichsten sind: *Opium*, *Moschus*, *Camphora*, *Naphtha*, *Alcali volatile*, *Castoreum*, *Valeriana*, *Asa foetida*, *Ol. Cayeput*, *animale etc.* wobey für den praktischen Gebrauch die Bemerkung sehr wichtig ist, dafs manche weit leichter und vollkommner die Nervenerregbarkeit ganz erschöpfen als andere, und daher eine weit gröfsere Schwäche, ja Desorganisation desselben hinterlassen als diese. Von der ersten Art ist Opium, von der letzten Moschus, der auch lange und in sehr starker Gabe gebraucht, doch nie den Grad von Schwäche hinterläfst, den wir vom Opium wahrnehmen.

Diese Mittel excitiren zugleich das Blutsystem, und erhitzen.

2. Spezifische Reizmittel des Nervensystems, welche ohne merkliche Excitation des Blutsystems, durch eine spezifische Einwirkung und Veränderung der Nervenorganisation und dadurch bewirkte Umstimmung der Nerventhätigkeit, heftige oder anomalische Thätigkeit desselben aufzuheben vermögen. Die vorzüglichsten: die *Oxyden des Zink*, *Wismuth*, *Antimonium*, *Kupfer*, *Bley*, *Quecksilber*, *Alcali fixum*, *Magnesia*, *Kalcherde*, *Viscum quernum*, *Paeonia*, *Säuren*,

besonders die mineralischen, und unter diesen die *Vitriolsäure**), *Alaun*, und adstringirende Mittel.

3. Narcotische Reizmittel, worunter ich diejenigen verstehe, welche mit einer spezifischen Kraft versehen sind, auf das Sensorium selbst zu wirken, und dessen Thätigkeit umzustimmen und aufzuheben, daher sie vorzüglich leicht Verwirrung der Gedanken und Betäubung sowohl der Denkkraft als der Sinnlichkeit erzeugen. Die vorzüglichsten, *Opium*, *Belladonna*, *Stramonium*, *Hyoscyamus*, *Nux Vomica*, *Aconitum*, *Cicuta*, *Helleborus*, *Dulcamara*, *Aqua Laurocerasi*, *Amygdal. amar.*

Doch können diese Mittel mit einer das Blutsystem excitirenden Kraft verbunden seyn, welches aber nicht wesentlich zu ihrer narcotischen Kraft gehört, weil sie, wie z. B. Hyoscyamus, auch ohne dieselbe narcotisch seyn können. Dahin gehört vorzüglich das Opium, welches daher beyde Klassen, der excitirenden und narcotischen Nervenmittel, in sich vereinigt. Hieraus entsteht die praktisch wichtige Eintheilung der narcotischen Mittel in erhitzende und nicht erhitzende.

§. 135.

Die Anwendung dieser Mittel ist in allen den Fällen passend, wo eine anomalische Thä-

*) Diese Wirkung der Säuren ist entschieden, und praktisch höchst wichtig. Sie vermindern die kränklich erhöhte Erregbarkeit (vielleicht indem sie die Organisation fixiren und ihre Zersetzbarkeit vermindern), und können auf diese Weise die hartnäckigsten Nervenkrankheiten heilen, ja selbst grosse Stärkungsmittel werden, in so fern die erhöhte Erregbarkeit die Schwäche immer unterhält und vermehrt.

tigkeit in den Functionen der Empfindung, Bewegung und des Denkens vorhanden ist. Je mehr der Grund dieser Anomalie im Nervensystem selbst und allein liegt, desto passender und hülfreicher sind diese Mittel. Nur ist zu bemerken, daſs die erhitzenden Antispasmodica beym sthenischen Zustand eben so sehr, wie alle andere excitantia, schaden, hingegen um so mehr passen, je mehr Asthenie mit der anomalischen Thätigkeit verbunden ist.

Zwölftes Kapitel.

Die Antagonistische Methode.

§. 136.

Sie beruht auf dem Grundgesetz des Organismus: Die Unterdrückung einer organischen Thätigkeit erregt die Thätigkeit einer andern, und umgekehrt, die Erhöhung einer organischen Thätigkeit vermindert die Thätigkeit einer andern. Es ist das Gesetz des Gegensatzes. — Dadurch werden manche Naturheilungen bewirkt (§. 8.), und auf deren absichtliche Erregung gründet sich die Anwendung mehrerer Mittel und Applicationen, welche man gewöhnlich unter dem Namen der Gegenreize, Ableitungen, Revulsionen etc. begreift, und die ich hier unter dem allgemeinen Namen der antagonistischen Methode zusammenfasse.

§. 137.

Die Grundidee bey dieser Methode ist: Die Lebensthätigkeit eines Organs so zu erhöhen oder zu vermindern, dass dadurch der entgegengesetzte Zustand

der Lebensthätigkeit in einem andern Organe erzeugt, und durch dieses Mittel der daselbst vorhandene krankhafte Zustand aufgehoben werde. So erregen wir, (um das Verfahren recht anschaulich vor Augen zu stellen), eine vermehrte Erregung der Haut durch Wärme und andere örtliche Reizmittel, um eine verminderte Thätigkeit des Darmkanals (Aufhebung der Diarrhöe) hervorzubringen. So kann Verminderung der Hautthätigkeit durch Erkältung eine vermehrte Thätigkeit des Darmkanals, Diarrhöe, der Nieren, der Lunge, Katarrh, hervorbringen.

Die Methode ist also immer eine örtliche, aber sie unterscheidet sich in dem Zweck von der consensuellen. Anstatt dass wir bey der consensuellen die Absicht haben, durch örtliche Affection eine ähnliche in andern Theilen zu erregen, ist hier der Zweck, eine entgegengesetzte hervorzubringen.

§. 138.

Ohnerachtet diese Wirkungsart mit den allgemeinen Gesetzen der Reizung und ihrer sympathischen Mittheilung im Widerspruch zu stehen scheint, so wird sich derselbe doch heben, wenn wir auf die genauern Umstände Rücksicht nehmen, unter welchen, und auf die Art, wie sie erfolgt.

Die Art und Weise, wie die Erregung einer Thätigkeit eine andere im kranken Zustande aufheben kann, ist folgende:

1. Durch Ueberreizung oder indirecte Schwächung. So gut wie sich die excitirende Wirkung consensuell mittheilen kann, so kann auch dadurch eine consensuelle Aufzehrung

der Erregbarkeit und folglich Schwächung Statt finden.

2. Durch Entziehung oder Ableitung eines besonderen Reizes, der jene Thätigkeit krankhaft erhöhete oder alterirte. Bey jeder örtlichen Reizung wird nicht allein die Lebensthätigkeit des Theils erhöht, sondern auch zugleich und eben dadurch ein vermehrter Zufluss des Blutes und andrer reizender Stoffe, z. E. der Wärme, dahin erzeugt, wodurch in eben dem Verhältniss andern, besonders mit jenem Theile durch Gefässe und Nerven in genauerer Verbindung stehenden, Theilen dieselben entzogen werden, und dadurch ihre Thätigkeit vermindert wird. So kann eine örtliche Reizung, dadurch dass sie eine örtliche Blutanhäufung erzeugt, und dadurch einen Theil der Säfte der Circulation oder einem besondern Theile entzieht, allerdings aufs Ganze oder einen einzelnen Theil direct schwächend wirken, ohne diess erst durch das Medium der Ueberreizung zu erzeugen. So kann die Application der Schröpfköpfe auf die Brüste einen Blutfluss der Gebärmutter stillen. Am meisten wird diess geschehen, wenn die Mittel, die zur örtlichen Reizung angewendet werden, zugleich die Eigenschaft besitzen, den Theil zu erschlaffen und ihm dadurch mehr Capacität zur Aufnahme der Säfte zu geben. Daher die topischen warmen Bäder, Fussbäder, Armbäder, diese Wirkung im vorzüglichen Grade haben. Auf ähnliche Weise kann selbst die abhängige Lage eines Theils, z. E. der Füsse, oder der durch Binden gehinderte Rückfluss des Bluts aus einem äussern Theile, die Thätigkeit eines innern schwächen, wie diess bey Blutflüssen erhellt.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auf diese Weise auch Ableitungen und Zuleitungen feine-

rer Materien möglich ſind, die zur Reizung oder Belebung der Organe gehören, und wodurch die antagoniſtiſche Wirkung mancher Syſteme auf andere und in ſich ſelbſt ſowohl im geſunden als kranken Zuſtande erklärt werden muſs. Beſonders ſcheint dieſs in Abſicht des Nervenſyſtems der Fall zu ſeyn. Die merkwürdigen Verſuche des Magnetismus, wo durch Streichen und Manipuliren nach gewiſſen Richtungen offenbar beſtimmte Leitungen, Ableitungen und örtliche Anhäufungen der Nervenkraft zu bewirken ſind; die Aufhebung mancher krankhaften Nerventhätigkeit durch Erregung der Muskelthätigkeit; die Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Organe durch gewiſſe Erregungen des Senſoriums oder übrigen Nervenſyſtems, z. E. die Stillung der Diarrhöe durch Aufmerkſamkeit der Seele auf einen andern Gegenſtand; die Aufhebung der krankhaften Senſationen durch Bewegungen und umgekehrt, unangenehmer Senſationen durch angenehme (nicht im Grade ſtärkere) und gegenſeitig; die groſse Wirkung des Brechmittels und des Ekels zur Schwächung und Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Theile etc., ſind nichts anders als antagoniſtiſche Wirkungen, durch Ableitung oder entgegengeſetzten Eindruck.

3. Durch Erregung derjenigen beſondern oder einer ihr analogen Thätigkeit, deren Unterdrückung die Krankheit erzeugte, oder deren Exiſtenz wenigſtens zur Aufhebung der Grundurſache der Krankheit nöthig iſt *). — Es giebt eine Krankheitsklaſſe (die man auch die metaſtatiſche nennt), die ihren weſentlichen Grund darin hat,

*) Dieſen Gegenſtand hat Hr. Brandis in ſeiner trefflichen Abhandlung *Ueber die Metaſtaſen* vorzüglich ſchön und ſcharfſinnig entwickelt. Er nennt das, was ich antagoniſtiſche Thätigkeit nenne, vicarirende Thätigkeit.

dafs irgend eine gefunde oder krankhafte Thätigkeit, letztere nehmlich ohne Hebung der in der Organifation liegenden Grundurfache, aufgehoben oder unterdrückt worden war, wodurch nun ein beftändiges Beftreben entfteht, diefe Thätigkeit entweder wieder herzuftellen oder durch eine andere zu erfetzen, und die Gefundheit nicht eher wieder hergeftellt wird, bis diefs gefchieht, oder der Fehler der Organifation, der diefs Beftreben unterhielt, aufgehoben ift. — Bey diefer Klaffe von Krankheiten (die allerdings etwas fpezififches haben, in fo fern fie entweder urfprünglich durch ein fpezififches Gift, z. E. das venerifche, erzeugt wurden, oder in fo fern ihre Grundurfache nur durch einen beftimmten Ort, oder Art der krankhaften Thätigkeit aufgehoben werden kann) ift es oft das einzige Hülfsmittel, die unterdrückte Thätigkeit oder eine ihr ähnliche wieder zu erregen, wodurch der doppelte Vortheil erhalten wird, theils die gegenwartige antagoniftifche oder vicariirende krankhafte Thätigkeit von einem edlern Theil auf einen weniger wichtigen zu übertragen, theils die Grundurfache der Krankheit (in fo fern fie in einem Organifationsfehler liegt, der durch jene Thätigkeit aufgehoben werden kann) zu heben.

So kann ein durch Kälte, Schwäche etc. plötzlich fupprimirtes Podagra Amaurofis erzeugen, und diefe vergeht wieder, wenn das Podagra wieder hergeftellt wird. Ein fchnell ausgetrocknetes venerifches Gefchwür an den Genitalien erzeugt Halsgefchwüre, eine fchnell fupprimirte Gonorrhoe Augenentzündung, ein durch Bleymittel fupprimirter fcrofulöfer Kopfgrind Epilepfie, und die Halsgefchwüre, die Augenentzündung, die Epilepfie, vergehen, fobald die

äuſsern Geſchwüre, die Gonorrhoe, der Kopfgrind wieder hergeſtellt ſind.

§. 139.

Die Mittel, wodurch dieſe Abſichten erreicht werden, ſind:

1) Alle örtliche Reizmittel, Hautreize, (Friction, Sinapismen, Veſicatorien,) Reize des Magens und Darmkanals, Brech- und Purgirmittel (inſonderheit die Brechmittel, die man wohl als die allgemeinſten Gegenreize betrachten kann, da der Magen nächſt dem Gehirn die ſtärkſten und allgemeinſten Sympathien hat, daher die groſse krampfſtillende Wirkung der Ipecacuanha und anderer Brechmittel in kleinen Doſen), die Reizmittel der Nieren (*diuretica*), die Seelen- und Sinnesreize, die Reizmittel des lymphatiſchen Syſtems, etc.

2) Die örtlichen Erſchlaffungsmittel, oder die Verbindungen der Reizmittel mit einem erſchlaffenden, lauwarme Localbäder, feuchte Dämpfe, ölichte und fette Applicationen, Klyſtire von warmen ölichten und reizenden Ingredienzien. Sie dienen beſonders da, wo eine örtliche Congeſtion der Säfte oder Profluvium erregt werden ſoll, theils um das Blut und andere Säfte von andern Theilen abzuleiten, theils um ein Profluvium wiederherzuſtellen. So wird ein unterdrückter Schnupfen, Diarrhöe oder Gonorrhöe durch bloſse Reizmittel nicht ſo ſchnell wieder hergeſtellt, als wenn wir mit den Reizmitteln warm Waſſer, ſchleimichte und ölichte Mittel verbinden.

3) Spezifiſche antagoniſtiſche Mittel, worunter ich die verſtehe, welche im Stande ſind, eine eigenthümliche krankhafte Thätigkeit, welche unterdrückt iſt, wieder herzuſtel-

len oder wenigstens zu imitiren. Z. B. die kühlenden Purgirmittel zur Wiederherstellung des Wechselfiebers oder der Diarrhoe, die Inoculation des Kräzmiasma zu Wiederherstellung der Krätze, Blutigel und Scarificationen, um die Blutung eines Theils, welche unterdrückt war, zu restituiren oder zu imitiren. — Erregung der Eiterung, um entweder die Eiterung an einem andern Orte aufzuheben, oder eine andere krankhafte Affection aufzuheben, besonders eine solche, die durch Unterdrückung einer andern (metastatisch) entstanden war. Diese ganz neu erzeugte und im eigentlichen Sinn pathologische (nur im kranken Zustand mögliche) Thätigkeit, ist eins der allgemeinsten und wichtigsten Hülfsmittel der antagonistischen Methode bey allen metastatischen Krankheiten, in so fern sie da, wo weder die ursprüngliche Thätigkeit noch eine ähnliche gehörig wieder hergestellt werden können, ein Surrogat derselben giebt, was die üblen Folgen derselben heben kann. Der Organismus selbst arbeitet in solchen Fällen darauf, und bringt dadurch oft Naturheilungen zu Stande. (§. 9.)

§. 140.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode sind folgende:

1. Man nehme dabey gehörige Rücksicht auf den Zustand des quantitativen Verhältnisses der Erregung, welches immer die Grundindication geben muss. Ist folglich ein hoher Grad von Sthenie da, so würde jede Vermehrung des Reizes schaden, und jener muss erst gehoben werden, wir müssen so lange jede antagonistische Reizung vermeiden. (So darf z. B., so lange die entzündliche Diathesis bey einer innerli-

chen Entzündung noch so groſs iſt, daſs Aderläſſe indicirt ſind, kein Veſicatorium, kein antagoniſtiſches Reizmittel, angewendet werden.) Iſt hingegen beträchtliche Aſthenie vorhanden, ſo muſs jede Beförderung einer abſondernden Thätigkeit, ſey ſie auch antagoniſtiſch indicirt, vermieden werden, weil jede Ausleerung ſchwächt. Doch kommt es hierbey gar ſehr auf den Grad der Sthenie, Aſthenie und auf das Verhältniſs der zu erregenden antagoniſtiſchen Affection zu der ſchon vorhandenen an. So kann, wenn die der Sthenie zum Grunde liegende Reizung eine antagoniſtiſch erregte Affection eines edlen Eingeweides iſt, die Heftigkeit der Sthenie und die Lebensgefahr dadurch am beſten gehoben werden, wenn wir dieſe Affection ſo ſchnell wie möglich durch eine andere antagoniſtiſche Reizung von dem edlern auf einen weniger wichtigen Theil verpflanzen. Z. B. eine durch ſchnell unterdrücktes Podagra erzeugte Gehirn- oder Lungenentzündung verlangt die ſchnellſte Anwendung örtlicher Reizmittel auf den vorher podagriſch afficirten Theil, um dadurch die Affection wieder in die Füſse zu leiten. — Und eben ſo kann bey Aſthenie, wenn die primitive oder mitwirkende Urſache derſelben eine antagoniſtiſch vermehrte oder verminderte Thätigkeit iſt, die Erregung einer ſie aufhebenden antagoniſtiſchen Thätigkeit, ja ſelbſt Ausleerung, einen weſentlichen Theil der Kur ausmachen. So habe ich Amblyopie und Amauroſis (alſo Aſthenie der Augennerven) durch lang unterhaltene und ſtarke Eiterungen im Nacken oder an den Armen vergehen ſehen, wenn ſie durch unterdrückte gichtiſche oder Hautthätigkeit entſtanden war. So ſehe ich noch jetzt ein Kind von 6 Jahren ſchwächlicher und ſcrofulö-

ſer Conſtitution, welches mehrere Jahre faſt ununterbrochen an chroniſchen Augenentzündungen und ſelbſt Flecken der Hornhaut gelitten hatte, und wogegen ich alle erdenkbar reizende und ſtärkende Mittel, ſowohl örtlich als allgemein, angewendet hatte, nun ſchon ſeit ¾ Jahren völlig von dieſen Uebeln befreyt, ſeitdem ich ihm ein Fontanell am Arm gelegt habe. Alſo eine örtliche Schwäche durch ein ſchwächendes Mittel geheilt! Ein Räthſel, das ſich nur durch die antagoniſtiſche Reizung erklären läſst. — Aber dabey iſt wohl nochmals zu bemerken, daſs man ja den Grad der vorhandenen Sthenie oder Aſthenie nicht überſehe, und immer bedenke, daſs ein antagoniſtiſch wirkendes Mittel dadurch nicht aufhört, zugleich ein excitirendes oder auch ſchwächendes Mittel zu ſeyn, je nachdem es iſt, und daſs es, durch dieſe allgemeine Einwirkung, in Abſicht des quantitativen Verhältniſſes der Erregung, mehr ſchaden kann, als es durch ſeine antagoniſtiſche Wirkung nutzt. So wird im Anfange einer metaſtatiſchen, d. h. antagoniſtiſch durch Unterdrückung der Hautthätigkeit oder einer arthritiſchen, veneriſchen etc. Affection entſtandenen Lungenſucht, die Anwendung eines künſtlichen Geſchwürs ſehr heilſam ſeyn können, aber dann, wenn die Lungenſucht ſchon groſse Schwäche erzeugt hat, wird es ſchaden und die hectiſche Conſumtion vermehren.

Daher iſt es auch eine wichtige Regel, daſs man in ſolchen Fällen durch andere dabey angewendete Mittel jene Nachtheile verhindern, und, bey aſtheniſchem Zuſtand die ſchwächende Wirkung eines antagoniſtiſchen Mittels, durch deſto ſtärker gebrauchte excitirende Mittel, ſo wie bey ſtheniſchem die reizende Wirkung eines ſolchen Mittels durch zugleich gebrauchte ſchwä-

ehende, aufheben oder corrigiren muſs. Hier iſt es alſo nichts weniger als widerſprechend oder ungereimt, mit dem Gebrauch eines örtlichen Reizmittels Nitrum oder auch ein Aderlaſs, und mit dem Gebrauch eines antagoniſtiſch angewendeten Purgans oder Diureticum China und Wein zu verbinden.

2. Man erwähle zur Erregung der antagoniſtiſchen Thätigkeit den Theil oder das Syſtem, welches mit dem leidenden am meiſten in Verbindung ſteht, oder, wenn das Uebel von einer unterdrückten Thätigkeit entſtand, den Theil, an dem jene Thätigkeit unterdrückt worden war.

3. Man errege die, in Beziehung der Art, der unterdrückten, oder der, die wir aufheben wollen, am nächſten kommende Thätigkeit, z. E. um eine innere Eiterung oder eine durch unterdrückte Eiterung entſtandene Affection zu heben, eine neu erzeugte Eiterung. — Um eine von unterdrückter Hautkrankheit entſtandene innere Affection zu heben, iſt es oft nicht hinreichend, die Hautthätigkeit überhaupt wieder herzuſtellen, ſondern man muſs oft gerade die nehmliche Art der Hautthätigkeit, z. E. einen Krätzausſchlag reſtituiren. — Wunderbar und unerklärbar iſt oft dieſer Eigenſinn (man verzeihe den Ausdruck) der Natur, daſs gerade der beſtimmte Ort und die beſtimmte Art der unterdrückten Thätigkeit zur Hebung des antagoniſtiſch entſtandenen Uebels erforderlich iſt, wie z. E. oft bey Krankheiten von unterdrückten Hämorrhoiden und Menſtruis keine andere Blutausleerung, ſondern eben die durch die Hämorrhoidal- und Muttergefäſse, bey Krankheiten von unterdrückter Gonorrhoe oder Fluor albus keine andere Ausleerung als eben dieſer Schleimfluſs durch die Urethra oder den Uterus, bey

Zufällen von unterdrückter Salivation oder Fuſsſchweiſs kein anderes Mittel als die Wiederherſtellung der Salivation oder Fuſsſchweiſse, hilft.

§. 141.

Die Fälle, wo dieſe Methode anzuwenden iſt, ſind:

1. Jede örtliche Affection, die entweder keinen entſchiedenen ſtheniſchen oder aſtheniſchen Karakter hat, oder wo die darauf gerichtete Behandlung von keinem Nutzen iſt. So wird ein laues Fuſsbad, ein erweichendes oder gelind reizendes Klyſtir, ein Senfpflaſter auf die Waden bey Affectionen des Kopfs, der Bruſt etc. mit Nutzen als blos antagoniſtiſches Mittel angewendet, ſo lange die ſtheniſche oder aſtheniſche Natur der Krankheit noch nicht entſchieden iſt, oder wenn gegen dieſe quantitativen Fehler ſchon hinreichend gewirkt worden iſt, aber die locale Affection bleibt.

2. Jede Affection, die von einer vorher unterdrückten geſunden oder krankhaften Thätigkeit entſtanden iſt, hauptſächlich ſolcher, die einen groſsen Einfluſs auf die Menge oder den Miſchungsprozeſs der organiſchen Materie haben, folglich am meiſten Unterdrückung ausleerender und abſondernder Thätigkeiten; Krankheiten von unterdrückter Hautthätigkeit, ausgetrockneten Ausſchlägen und Geſchwüren, von unterdrückter Thätigkeit des Darmkanals, von gehemmten Bauchflüſſen, von Unterdrückung der Nierenthätigkeit, aller Arten von Schleimflüſſe, des Speichelfluſſes, der Milchabſonderung, und überhaupt jeder Krankheitsäuſserung, ſo lange die Grundurſache der Krankheit nicht gehoben iſt.

Dreyzehntes Kapitel.

Die Restaurirende Methode.

§. 142.

Restauriren heisst, der organischen Materie entweder im Ganzen oder in ihren einzelnen Theilen solche Stoffe einverleiben, welche Bestandtheile derselben zu werden und die organische Mischung zu constituiren vermögen.

§. 143.

Da das Leben in einer beständigen Wechselwirkung und Umtauschung der Stoffe besteht, so folgt, dass die Restauration eine unentbehrliche Bedingung des Lebens ist, und dass ohne beständige Mittheilung lebensnährender Stoffe von aussen eben so wenig, als ohne Erregung, der Lebensprozess möglich ist.

§. 144.

Da aber nur dasjenige als wirklicher Bestandtheil eines lebenden Körpers angesehen werden kann, was auch chemisch den Karakter des Lebens erhalten hat (d. h. assimilirt und animalisirt ist), so folgt, dass zur Restauration immer zweyerley gehört: Erstens die Mittheilung des

Stoffs, der zur Erſetzung der organiſchen Materie und den dazu erfoderlichen Zerſetzungen und Umwandlungen geſchickt iſt; Zweytens gehörige Lebensthätigkeit der Organiſation, um ihn aufzunehmen, organiſch zu miſchen, und zu bilden.

§. 145.

Je einfacher und unvollkommner die Organiſation iſt, die genährt werden ſoll, deſto einfacher und roher kann auch der Stoff ſeyn, der ſie nährt. Je vollkommner, verfeinerter und zuſammengeſetzter hingegen jene iſt, deſto vollkommner und vorbereiteter muſs auch der Stoff zu ihrer Reſtauration ſeyn, und deſto mehr muſs er ſelbſt nach ſeiner Mittheilung noch Operationen und Veränderungen durchlaufen, um den Grad der Vollkommenheit zu erlangen, der ihn zum vollendeten organiſchen Stoff macht. Die Pflanze bedarf nur Luft und Waſſer zu ihrer Reſtauration, und dieſe Beſtandtheile können unmittelbar von auſsen in ihre Subſtanz aufgenommen werden. — Das Thier bedarf auſser dieſen noch Nutrimenta, d. h. ſchon organiſch verbundene und vorbereitete Subſtanzen, für deren Aufnahme und neue Zerlegung aber ein eigenes inneres Behältniſs und eine eigne chemiſch - animaliſche Operation (Magen, Verdauungsprozeſs) nöthig ſind, welche daher auch den Karakter der Thierheit weſentlich ausmachen. Das vollkommne Thier, und alſo auch der Menſch, bedarf noch auſser dieſem einen unaufhörlichen innern Zugang der Luft, und ein auch dazu eingerichtetes Organ (die Lungen, Reſpirationsprozeſs), um dem ſchon zum Theil aſſimilirten Nahrungsſtoff ſeine Vollendung zu geben, und die zur Unterhaltung des Lebens-

prozesses unaufhörlich nöthige Oxydation und Erwärmung des Bluts zu bewirken.

§. 146.

Da alle Bestandtheile des Körpers wechseln und successiv erneuert werden müssen, so erfodert die Restauration des Ganzen, dass auch alle von aussen gegeben werden. Und da uns nun die Chemie lehrt, dass Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Wärme, Wasserstoff, Eisen, Phosphor, Schwefel, Kali, Kalcherde, die constituirenden Grundstoffe des menschlichen Körpers sind, so sind es eben diese Stoffe, welche das Restaurationsmaterial ausmachen müssen. — Nun kommt es aber nicht blos auf die Gegenwart dieser Grundstoffe, sondern eben so sehr auf die Form oder Darstellung an, in welcher sie uns mitgetheilt werden, weil, wie oben gezeigt worden (§. 145.), bey vollkommnen Geschöpfen eine gewisse vorbereitende, ja selbst organische, Mischung derselben nöthig ist, wenn sie uns brauchbar, d. h. assimilirbar werden sollen. Diese nahrungsfähigen Formen sind, organisirter Nahrungsstoff (die eigentlichen *Nutrimenta* aus dem Pflanzen- und Thierreich), Wasser und atmosphärische Luft. — Der gesunde Mensch muss alle drey Formen zugleich benutzen, um sich zu restauriren. Im kranken Zustand sind oft lange Zeit blos die zwey letztern, Wasser und Luft, hinreichend, aber immer wird Abmagerung und Schwäche die Folge seyn. Ja es kann durch einen äusserst anomalischen Zustand der Organisation möglich werden, dass auch einige Zeit lang der Mensch blos von Luft lebt, und also in den Zustand der Pflanze übergeht. Doch ist die Folge davon nicht allein

Schwäche und Abmagerung, sondern auch baldige Desorganisation.

§. 147.

Man kann also die Restaurationsmittel eintheilen in allgemeine, (Producte der allgemeinen Naturchemie, Wasser und Luft) und spezielle, (Producte der organischen Chemie, die eigentlichen Nahrungsmittel), und in diesen letztern sind wieder gewisse Darstellungen, die als nähere Bestandtheile im Thierreich und Pflanzenreich vorkommen, z. E. Colla, Gluten, Amylum etc. diejenigen, welche den Nahrungsstoff am concentrirtesten enthalten.

§. 148.

Die Organe zur Aufnahme der restaurirenden Stoffe sind der Darmkanal, die Lunge und die ganze Haut. Die materiellern Stoffe brauchen Gefäfse, um aufgenommen zu werden, welches das Geschäft des ganzen absorbirenden Systems ist; andere sind aber so fein, dafs sie die gewöhnlichen Poren aller Körper durchdringen, z. E. die Wärme.

§. 149.

Wir können bey der Restauration entweder die Absicht haben, die Totalsumme der Vitalität und der dazu unentbehrlichen Stoffe zu nähren und zu vermehren, oder nur einzelne Bestandtheile der organischen Mischung zu ersetzen und zu vermehren. Das erstere wollen wir allgemeine, das letztere particuläre Restauration nennen.

I.

Allgemeine Lebensrestauration.

§. 150.

Die allgemeine Lebensrestauration beruht auf drey Hauptoperationen, Nutrition (Mittheilung und Aufnahme der materiellern Nahrungsstoffe, die zur Unterhaltung und Wiederersetzung der Grundmischung der organischen Materie nöthig sind), Oxydation, und Erwärmung (Mittheilung und Aufnahme des Sauerstoffs und der Wärme, die zur beständigen Unterhaltung des chemischen Lebensprozesses und der zum Leben nöthigen Zersetzbarkeit und Zersetzung der organischen Materie unentbehrlich sind. Die Nutrition kann eine Zeit lang unterbrochen werden, ohne daſs das Leben aufhört, die Oxydation und Erwärmung aber können keinen Augenblick fehlen, ohne daſs auch das Leben sogleich cessirt. — Wenn wir uns das Leben als eine chemischanimalische Flamme oder Combustion (was es wirklich ist) denken, so ist die Oxydation das, was den Akt der Combustion unterhält (das Zublasen), die Nutrition nur das, was die brennbaren Materialien giebt. Eine vollständige Restaurationsmethode muſs also immer diese drey Hauptpunkte, gute Nahrung, reine Luft und gehörige Erwärmung, vereinigen. Die Art und Weise, wie diese Restaurationsoperationen am vollkommensten und zweckmäſsigsten bewirkt, auch nach den Umständen modificirt und als Heilungsoperationen benutzt werden, ist es, was ich unter dem Namen der restaurirenden Methode begreife, und was demnach ein sehr wichtiger Theil der allgemeinen Therapeutik ist.

I. Nutrition.

§. 151.

Das Geſchäft der Nutrition begreift zuerſt die Mittheilung nahrungsfähiger Stoffe, welche im Stande ſind, die Grundmiſchung der Organiſation und beſonders der feſten Theile zu erſetzen, und dann die gehörige Aufnahme, Umwandelung und Fixirung derſelben.

Das gehörige Zuſammentreffen und gegenſeitige Verhältniſs beyder Bedingungen beſtimmt die Vollkommenheit der Nutrition.

§. 152.

Das Weſen der organiſchen Miſchung beſteht in einer ganz eigenthümlichen und durch keine Kunſt, ſondern nur durch die Kräfte eines lebenden Körpers, möglichen Combination und Darſtellung der Grundſtoffe.

Wenn alſo die mitgetheilten Stoffe nähren ſollen, ſo gehört dazu, daſs ſie in die Natur des zu nährenden Körpers verwandelt werden, d. h. daſs ſie die nehmliche Miſchung und Darſtellung erhalten, die dieſer Körper ſelbſt hat. Dieſe Verwandlung hat drey Grade: Zuerſt die Verwandlung in organiſche Materie überhaupt (*Aſſimilation*, dieſe iſt bey den Pflanzen hinreichend) zweytens die Verwandlung derſelben in die thieriſchorganiſche Natur (*Animaliſation*), und endlich Verwandlung in die individuelle Natur des einzelnen Subjekts (*Individualiſation*); denn es iſt nicht genug, daſs die Stoffe überhaupt die organiſchvitale Miſchung erhalten, ſondern ſie müſſen auch den, jedem Individuum eigenthümlichen, Karakter dieſer Miſchung annehmen, wenn ſie vollkommen nährend ſeyn ſollen.

Man kann noch einen vierten Grad annehmen, die Hyperanimalisation, wenn nehmlich der schon animalisirte Stoff durch die fortdauernde Einwirkung und Bearbeitung der Lebensoperation so verändert wird, daſs er den Punkt der vitalen Mischung übersteigt, sich wieder chemisch zu zersetzen anfängt, und zum Leben unbrauchbar wird, z. B. der Zustand des venösen Bluts, der excernibeln Materien.

§. 153.

Das Wesen der *Assimilation* besteht also in einer Mischungsveränderung des aufgenommenen Stoffs, denn nur dadurch ist eine Verwandlung desselben möglich. Sie setzt also zweyerley Bedingungen voraus:

1) Assimilirbare Beschaffenheit der gegebenen Stoffe. Diese bezieht sich auf zweyerley:

a) Auf die chemische Verwandtschaft oder Analogie der aufzunehmenden Materie mit der, in welche sie verwandelt werden soll. Daher ist der schon organisirte Stoff leichter und vollkommner zu assimiliren als der nicht organisirte, daher ist animalische Materie dem Menschen leichter und vollkommner zu assimiliren als vegetabilische, weil sie ihm schon einen Grad näher ist.

b) Auf die reizende Kraft dieser Materien. Je mehr sie die zur Assimilation nöthige Lebensthätigkeit der dazu gehörigen Organe und Kräfte erregen können, desto leichter und vollkommner geschieht die Assimilation.

2) Assimilationskraft des Körpers oder das Vermögen des lebenden Körpers, mitgetheilten Stoffen den Karakter seiner individuellen organischen Natur zu geben.

Diese begreift zweyerley:

a) Einen gehörigen Grad und Beschaffenheit der Lebenskraft oder des Wirkungsvermögens (besonders derjenigen Modification derselben, die ich organisirende und plastische Kraft nenne), hauptsächlich in den Organen, die zunächst zur Aufnahme und Verarbeitung des Nahrungsmaterials bestimmt sind. Sie sind im Menschen der Darmkanal (unstreitig die erste Instanz für das Nutritionsgeschäft im engern Sinn), das absorbirende System, hauptsächlich der Theil desselben, der aus dem Darmkanal entsteht (*Vasa lactea*), die Lungen und das Blutsystem.

b) Die gehörige chemische Qualität derjenigen abgesonderten Säfte, deren Beymischung zu den mitgetheilten Stoffen nöthig ist, um ihnen die organisch-chemische Mischung zu geben: Speichel, Galle, Magensaft, Gekrösdrüsensaft.

§. 154.

Der aufgenommene Stoff wird stufenweise durch mehrere auf einander folgende Operationen immer mehr bearbeitet, und zu einem immer höhern Grade der organischen Vollkommenheit gebracht.

Es entstehen dadurch mehrere successive Stufen der Assimilation, gleichsam mehrere Stationen und Instanzen des Nutritionsgeschäfts, davon jede zur Vollkommenheit des Ganzen unentbehrlich ist. Sie sind im Menschen folgende:

1) *Chymification* oder *Digestion*. Das Geschäft des Darmkanals oder der ersten Wege. Die mechanische Wirkung des Kauens, die Beymischung des Speichels, des Magensafts, die Wärme, die peristaltische Bewegung bewirken den ersten Grad, die Beymischung der Galle

und des pancreatischen Safts den zweyten Grad der Verdauung, deren wesentliches in einer vorhergegangenen mechanisch-chemischen Zerlegung und einer neuen Bindung nach den individuellen Gesetzen der vitalen Chemie des Körpers besteht.

2) *Chylification* — das Geschäft des absorbirenden Systems der Gedärme und der Gekrösdrüsen — der Uebergang der flüssigen, schon in der ersten Instanz assimilirten Materie (des Chylus) in die zweyten Wege. Schon der Uebergang geschieht nach den Gesetzen der Secretion, d. h. einer spezifischen Wahlverwandtschaft, und noch mehr wird nun in den Gekrösdrüsen durch fortgesetzte Bearbeitung und neue beygemischte Stoffe die Assimilation vervollkommnet.

3) Die *Sanguification* — die Vollendung der Animalisation, das Geschäft des Blutsystems und der Lungen. Der Chylus tritt nun durch den Ductus thorac. ins Blutsystem (die dritte Instanz der Bearbeitung), und hier geschieht die Sanguification durch zwey Operationen.

a) Die Oxydation in den Lungen, die der Chylus gleich nach seiner Aufnahme ins Blut durchlaufen muss. Hierbey scheint die Haut, das daraus entstehende absorbirende System und die dadurch dem Blute beständig zugeführten Stoffe, eine den Lungen ähnliche Wirkung zu thun.

b) Die Vermischung mit dem schon vorhandenen Blut, die Circulation und dadurch fortgesetzte Bearbeitung der neu aufgenommenen Stoffe, und die Secretion des überflüssigen oder schädlichen.

4) *Figirung* oder *Formation* der völ-

lig animalisirten Stoffe (Verwandlung derselben in feste Theile, Nutrition im engern Sinn, die man sich immer als eine Art von animalischer Krystallisation denken kann), und theilweise noch höhere Veredlung der organisirten Materien durch eigne Organe, z. B. zur nervenbelebenden Flüssigkeit im Gehirn, zum reproducirenden Stoff in den Zeugungstheilen.

§. 155.

Alles, was zur Bewirkung dieses letztern Zwecks des Nutritionsgeschäfts, Wiedererzeugung fester organischer Substanz dienen kann, ist Nahrungsmittel. Es gehören dahin

1) Alle organisirte Körper, Pflanzen und Thiere, diejenigen ausgenommen, die zugleich dem Leben schädliche Stoffe enthalten (Gifte) *), oder die zu viel solcher Bestandtheile besitzen, welche die Nahrung nicht befördern, ja wohl hindern, z. E. adstringirende Pflanzen. Der Mensch hat unstreitig den grösten Nahrungskreis; Alle organische Körper kann er zu seiner Restauration benutzen und in seine Natur verwandeln, und es ist diess ein Hauptstück seiner physischen Vollkommenheit, da wir bey den Thieren immer finden, dass sie auf einen bestimmten und engern Nahrungskreis eingeschränkt sind.

2) Wasser.

§. 156.

Die organisirten Nahrungsmittel sind die vorzüglichsten, dadurch nehmlich, dass

*) Auch die Gifte können zur Nahrung benutzt werden, wenn man den schädlichen Stoff von ihnen zu trennen vermag, z. B. die Maniocwurzel.

ihre Grundstoffe durch die vorhergegangene organische Bearbeitung diejenige Mischung und Darstellung erhalten haben, die sie leichter aufzunehmen und in unsre Natur zu verwandeln geschickt macht. Wir bemerken gewisse bestimmte Mischungen der Art (constante Producte der organischen Chemie), die als nähere Bestandtheile in Pflanzen und Thieren vorkommen, deren Gegenwart und grössere oder geringere Menge die nährende Kraft eines Nahrungsmittels bestimmt, und die wir daher als das eigentlich nährende in den Körpern anzusehen haben, und deshalb Nahrungsstoffe in specie nennen.

Sie sind folgende:

1) Schleim (*Mucilago*). Die Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff. — Er hat Neigung zum Sauerwerden, und ist schwächer nährend.

2) Stärkenmehlstoff (*Amylum*), ein vegetabilisches Product. Seine Grundstoffe sind die nehmlichen des Schleims, aber er ist stärker nährend.

3) Zuckerstoff (*Saccharum*). Mehr vegetabilisches als animalisches Product. Bestandtheile und Nahrungskraft sind dem vorigen gleich.

4) Vegetabilische Gallerte (*Colla, Gluten*). Ihre Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Stickstoff, Phosphor, Kalkerde. Sie hat schon Neigung zur Alcalescenz und nährt stärker.

5) Thierische Gallerte, (*Gelatina*). Bestandtheile und Eigenschaften, wie bey dem vorigen, aber stärker nährend.

6) Eyweissstoff (*Pars albuminosa*).

Ein animalisches Product. Bestandtheile und Kräfte, wie bey dem vorigen.

7) Oel und Fett, (*Oleum*, *Adeps*). Ersteres ein vegetabilisches, letzteres ein animalisches Product. Ihre Bestandtheile sind, Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff. Sie haben die eigenthümliche Neigung zur ranzigten Verderbniss, und sind schwach nährend.

§. 157.

Was die chemische Beschaffenheit der Nahrungsmittel betrifft, so bemerken wir, dass Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff constante Bedingungen der Nahrungsfähigkeit einer Substanz sind, dass aber der Zusatz von Stickstoff, Phosphor und Kalcherde die nährende Kraft ausnehmend erhöhet, und dass dieses das auszeichnende des Thierreichs ist. Diess ist der chemische Grund der Alcalescenz und der stärker nährenden Kraft der thierischen Substanzen, weil sie dadurch schon mehr Analogie mit der menschlichen Natur bekommen, und sich, wie oben gezeigt, darnach die grössere Nahrhaftigkeit richtet. So auch sind unter den Pflanzen diejenigen am nährendsten, die in den obigen Bestandtheilen den Thieren näher kommen.

§. 158.

Das Wasser ist in doppelter Hinsicht ein wichtiges Agens der Ernährung:

1) Als Nahrungsmittel. Versuche mit Fischen und auch mit vollkommenen Geschöpfen beweisen, das erstere ganz, letztere wenigstens lange von blossem Wasser leben könnten. Auch ist es ja eine Mischung des Sauerstoffs, Kohlenstoffs und Wasserstoffs, also der Grundbedingun-

gen der Nahrungsfähigkeit. Ich glaube daher, daſs es als Nahrungsmittel mehr Aufmerkſamkeit verdient, als man ihm bisher geſchenkt hat.

2) Als Vehikel und Medium der chemiſchen Operationen, die zur Verarbeitung und Aſſimilation der genoſsnen Nahrungsmittel nöthig ſind, und zur gehörigen Verbreitung derſelben im ganzen Körper. Ohne Waſſer wären die Zerſetzungen und Miſchungsveränderungen gar nicht möglich, die das weſentliche der Aſſimilation ausmachen. — Es erhellet hieraus die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Trinkens zum Nahrungsgeſchäfte.

§. 159.

Zur praktiſchen und beſonders therapeutiſchen Anwendung der Nahrungsmittel kommt es ferner darauf an, die verſchiedenen Eigenſchaften derſelben, die Form und den Ort der Anwendung, und die Regeln derſelben, genauer zu beſtimmen.

Im Allgemeinen muſs der Arzt die Nahrungsmittel immer unter zwey Beziehungen betrachten:

1) Als Reſtaurationsmittel, zur Erſetzung des Verlornen, und zur Erhaltung der Integrität der Grundmiſchung — alſo als innere Lebensbedingungen.

2) Als Reize, oder äuſsere Lebensbedingungen, in ſo fern ſie auf die ſchon vorhandene Organiſation, ehe ſie ſich ihr einverleiben, eine Einwirkung und derſelben angemeſsne Reaction erregen.

§. 160.

Die beſondern Eigenſchaften der Nahrungs-

mittel und ihre Wirkungen in Beziehung auf den menſchlichen Körper ſind folgende:

I. Die Verdaulichkeit.

Sie iſt verſchieden, nach den verſchiedenen Operationen, die das Ganze der Verdauung conſtituiren, und die alſo eine zu verdauende Materie durchgehen muſs, um völlig aſſimilirt zu werden. Wir können dieſe Operation in drey Klaſſen, die mechaniſche, chemiſche und organiſche oder vitale Veränderung eintheilen, und eben ſo verſchieden kann die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit einer Subſtanz ſeyn.

1) Die mechaniſche Zerlegung, das Geſchäft der Zähne und zum Theil noch des Magens. — Hier wird die Verdaulichkeit durch die feſtere oder lockerere Cohäſion der Subſtanz beſtimmt. Ein lockerer oder gar flüſſiger Körper iſt mechaniſch verdaulicher als ein feſter und zäher.

2) Die chemiſche Zerlegung. Dieſe Operation wird durch Wärme, Waſſer und im Darmkanal beygemiſchte Säfte, die man als eben ſo viel chemiſche Reagentien betrachten kann, inſonderheit den Magenſaft, die Galle, den Speichel und Succus pancreaticus, bewirkt. Je leichter eine Subſtanz für dieſe Reagentien zerlegbar iſt, deſto leichter iſt ſie chemiſch verdaulich, je weniger, deſto unverdaulicher iſt ſie in dieſem Sinne. Dahin gehört die Trockenheit, die Viſcidität und fette Beſchaffenheit oder Umwicklung der Nahrungsmittel (in ſo fern dadurch das Einwirken des Magenſafts gehindert wird), die Rohheit oder ſchon vorhergegangene Zubereitung derſelben (ſo ſind die Mehlſpeiſen gebacken und nach vorhergegangener Fermentation verdaulicher als in roher Geſtalt), ja ſelbſt das ſpezifiſche Verhältniſs der Nahrungsmittel zu der

besondern chemischen Beschaffenheit eines Individuums. So wird für den, der einen zu sauren Magensaft hat, acescirende Nahrung (Vegetabilien) unverdaulicher, alcalescirende hingegen (Fleisch) verdaulicher seyn, und hingegen, wo das Gegentheil Statt findet, ein entgegengesetztes Verhältniss eintreten.

Die organische Mischung und Bindung. Sie wird durch die Nahrungsmittel in zweyerley Hinsicht bestimmt, erleichtert oder erschwert.

a. Ihre Analogie oder Verwandtschaft mit der organischen Materie. Je näher sie schon ihrer Natur nach dieser sind, desto leichter können sie von neuen organisirt werden. Also animalische Kost ist in diesem Sinne verdaulicher als vegetabilische.

b. Ihre Reizkraft. Je mehr sie die zur Assimilation nöthige Lebensthätigkeit der Organe erregen können, desto leichter und vollkommner werden sie assimilirt. In diesem Sinne sind die reizenden Nahrungsmittel verdaulicher als die nicht reizenden, und ein Zusatz reizender Stoffe, z. B. des Salzes, der Gewürze, kann ihre Verdaulichkeit erhöhen. Aber hier kommt auch, wie bey jedem Reizmittel, das relative Verhältniss in Betracht nach den verschiedenen Graden der Erregbarkeit des Magens und Verdauungssystems, und ein an sich verdauliches Nahrungsmittel kann dadurch, dass es zu stark reizt, unverdaulich werden; ein Nahrungsmittel, das dem einen wegen des passenden Reizgrads verdaulich ist, kann dem andern, der einen andern Grad von Erregbarkeit hat, unverdaulich seyn.

Hieraus erhellt, wie in einer Beziehung eine Sache verdaulich und in der andern unverdaulich seyn kann, und es lassen sich hieraus die

mancherley Widersprüche erklären und beylegen, die man hierüber hat. — Mancher hält Suppen für verdaulich, mancher nicht. Mechanisch und chemisch genommen sind sie allerdings leichter zu verdauen als feste Körper, aber sie reizen schwächer als feste Körper die Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane, und daher ist ihre organische Verdaulichkeit geringer. Deswegen sind sie für einen Magen, der weniger Stärke, aber grofse Erregbarkeit hat (z. B. den kindlichen Magen) die verdaulichste Speise, hingegen für den starken und wenig reizbaren Magen eines Bauers ist ein Stück hartes Brod oder Schinken weit verdaulicher. — Genug, auch hier bleibt das organische Verhältnifs, wie überall, das überwiegende, und es kommt also immer darauf an, in wie weit die organische Verdaulichkeit der chemischen oder mechanischen Unverdaulichkeit das Gleichgewicht hält oder sie übertrifft. Die aller verdaulichste Speise ist also die, wo alle Arten der Verdaulichkeit zusammentreffen, z. E. recht mürbes gebratenes Fleisch, da hingegen der höchste Grad der Unverdaulichkeit durch die Verbindung aller Arten derselben entsteht, wie z. B. bey festen, nicht fermentirten, ja nicht einmal ausgekochten oder gar noch in Fett gebratenen Mehlspeisen.

II. Die Nahrhaftigkeit.

Sie richtet sich nach der gröfsern oder geringern Menge Nahrungsstoff, die das Nahrungsmittel enthält, und nach der gröfsern oder geringern Verwandtschaft desselben mit unsrer Natur. Daher sind animalische Nahrungsmittel im Durchschnitt nahrhafter als vegetabilische, und unter den ersten Eyer und Gallerte, unter den letzten die mehlichten Saamen, (Reis, Weizen, Mais, Gersten, Rocken, Hafer, Erbsen, Linsen, Boh-

nen, Eicheln), die mehlichten Wurzeln, (Salep, Kartoffeln, Erdbirnen), mehlichtes Baummark, (Sago), und die Früchte und Pflanzen, die reich an Zuckerſtoff, Schleim, Eyweiſsſtoff oder Gluten ſind, die ſüſsen und conſiſtenten Obſtarten, beſonders Kernobſt, Zuckerrohr, Gummi arabicum, Lichen islandicus, die nahrhafteſten. Am concentrirteſten iſt wohl der Nahrungsſtoff im *Salep* und *Sago* und Eyern enthalten.

III. Die Sättigungskraft.

Wir müſſen unterſcheiden, ſättigen und nähren. Sättigen heiſst, den Hunger (alſo das unangenehme Gefühl, das im Magen durch Leerheit und Reiz des unvermiſchten Magenſafts entſteht) aufheben; Nähren hingegen heiſst, die organiſche Materie wieder erſetzen. Es kann alſo Sättigung bewirkt werden ohne Nahrung, und Nahrung ohne Sättigung (wenn die Nahrungsmittel ſo flüſſig und verdaulich ſind, daſs ſie ſehr ſchnell durch den Magen gehen). Die Erfahrung lehrt, daſs wir von manchen Speiſen ſehr ſchnell ſatt werden, von andern hingegen ungeheuer viel genieſsen können, ohne ſatt zu werden.

Die ſättigende Eigenſchaft hat ihren Grund

1) In der Dichtheit und Viſcidität der Nahrungsmittel, wodurch ſie genöthigt werden, länger im Magen zu verweilen.

2) In ihrer Unverdaulichkeit, die eben dieſen Effect hat.

3) In der ölichten oder fetten Beſchaffenheit derſelben, wodurch die reizende Einwirkung des Magenſafts auf die Magenwände gehindert wird. Daher kann ein Löffel fettes Oel den ſtärkſten Hunger auf der Stelle ſtillen.

IV. Die reizende Kraft.

Die Nahrungsmittel können auf doppelte

Weiſe reizend wirken und als Reize betrachtet werden.

1) Oertlich, im Darmkanal.

2) Allgemein, auf doppelte Weiſe, theils ſympathiſch durch conſenſuelle Mittheilung der Magen- und Darmreizung ins ganze Syſtem, theils idiopathiſch durch materiellen Uebergang ins Blut und Verbreitung des reizenden Stoffes im ganzen Körper. Dieſe Reizkraft gründet ſich in ihnen ſelbſt auf folgende Punkte:

1) Auf den Nahrungsſtoff ſelbſt. Je mehr ein Nahrungsmittel Nahrungsſtoff hat, deſto mehr erzeugt es Chylus und Blut, und folglich Reiz fürs Ganze. — Hierbey kommt es aber ſehr auf den höhern oder niedrigern Grad der Animaliſation an, den der Nahrungsſtoff in dem Nahrungsmittel ſchon erhalten hat. Daher reizen alle animaliſche Nahrungsmittel ſtärker als die vegetabiliſchen.

2) Auf die reizenden Zuſätze, die das Nahrungsmittel ſchon enthielt, oder die ihm durch die Zubereitung gegeben worden ſind; Vorzüglich Salze, Gewürze, Spirituoſa, Empyreuma, ſelbſt Wärme. — Alle warm genoſsne Nahrung reizt ſtärker als die kalt genoſsne. Selbſt Waſſer kann dadurch reizend und erhitzend werden.

Doch iſt auch hier die qualitative Verſchiedenheit der Reize zu bemerken. Kochſalz iſt ein ſtarker Reiz für Magen und Darmkanal (da ſelbſt der Magenſaft ſeine reizende Kraft dadurch erhält), aber weniger für das Blutſyſtem.

Wir können folgende Stufenleiter der reizenden Kraft der Nahrungsmittel feſtſetzen.

Waſſer reizt unter allen am wenigſten.

Unter den Vegetabilien ſind am wenigſten reizend die wäſsrigen ſaftigen Gemüſe ohne

Aroma und mehlichte Stoffe; Stärker die nahrhaften Obſtarten; Stärker die mehlichten Wurzeln und Körner; Noch ſtärker die aromatiſchen Vegetabilien, und am aller ſtärkſten die durch Kunſt empyreumatiſch gemachten (z. B. gebrannter Kaffee) oder in Gährung verſetzten Vegetabilien (z. B. Bier, Wein).

Unter den Animalien am wenigſten reizend die Milch (die gleichſam einen Mittelkörper zwiſchen Pflanzen- und Thiernahrung macht), ſtärker die Fluſsfiſche, dann das zahme Geflügel, dann das Kalbfleiſch, dann Rindfleiſch, dann Hammelfleiſch, dann Schweinefleiſch, dann Seefiſche, Schaalthiere, wilde Thiere und am ſtärkſten das geräucherte Fleiſch. Junge Thiere ſind weniger reizend als ältere, zahme weniger als wilde.

V. Die Flatulenz. — Die Fähigkeit, Luft im Darmkanal zu entwickeln, welche hauptſächlich Kohlenſäure und Waſſerſtoffgas zu ſeyn pflegt.

Sie hat ihren Grund

1) In der chemiſchen Beſchaffenheit der Nahrungsmittel, dieſe Gasarten zu erzeugen.

2) Im Mangel ihrer reizenden Kraft. Je mehr dieſe fehlt, deſto länger halten ſich die Nahrungsmittel im Darmkanal auf, und je länger ſie ſich aufhalten, deſto mehr können ſie Luft entwickeln.

In beyderley Hinſicht ſind animaliſche Nahrungsmittel weniger flatulent als vegetabiliſche, und unter letztern die Hülſenfrüchte, Zwiebeln, Rettig, Kohlarten, Kartoffeln, nicht fermentirten Mehlſpeiſen die flatulenteſten.

VI. Die erhitzende und kühlende Eigenſchaft.

Sie hat einen zweyfachen Grund:

1) Die Kraft der Nahrungsmittel, das Blutsystem durch Reiz in stärkere Thätigkeit zu setzen.

2) Die chemische Beschaffenheit derselben, vermöge welcher sie viel Wärmestoff enthalten und im Körper entwickeln.

Alle Fleischspeisen erhitzen mehr als Vegetabilische, und unter jenen besonders Fleisch von warmblütigen Thieren, rohes Fleisch, Geräuchertes. Unter den Vegetabilien erhitzen am meisten die, welche flüchtig alcalische, aetherische, inflammable, empyreumatische Stoffe enthalten. Je weniger sie wäsrige Theile enthalten, desto weniger erhitzen sie.

VII. Die chemischen Eigenschaften, in so fern sie nehmlich sich chemisch dem lebenden Körper mittheilen können. Hier kommt vorzüglich die Acescenz und Alcalescenz der Nahrungsmittel in Betracht. Alle Vegetabilien und die Milch haben die Neigung zur Acescenz, alle Animalien zur Alcalescenz, und erstere können daher dem Darmkanal, ja selbst dem Chylus und Blut einen Karakter der Acescenz, letztere aber der Alcalescenz mittheilen.

§. 160.

Was die Form der Nahrungsmittel betrifft, so giebt es folgende Verschiedenheiten:

1) Roh oder bearbeitet. Die rohe Form ist reizender, aber chemisch schwerer zu zersetzen. Die Zubereitungen (die im Kochen, Backen und Braten bestehen) können also die Verdaulichkeit durch diese chemischen Vorbereitungen vermehren, aber auch durch unzweckmäßige Bearbeitungen (z. E. Zusätze von Fett etc.) erschweren, und den Nahrungsmitteln andere schädliche Eigenschaften mittheilen.

2) Flüſſig oder feſt. Die feſte Form reizt mehr als die flüſſige, letztere aber hat wieder den Vorzug der leichtern chemiſchen und mechaniſchen Zerſetzbarkeit und alſo der chemiſchen Verdaulichkeit.

3) Warm oder kalt. Der Unterſchied iſt nicht weſentlich, da die genoſſenen Dinge doch bald die animaliſche Temperatur annehmen. Doch giebt ein beträchtlicher Grad von Hitze ihnen mehr reizende und erhitzende, flatulente, auch bey Kontinuation ſchwächende und erſchlaffende Kraft, da hingegen die kalte Temperatur der Nahrungsmittel kühlend (durch Entziehung der Wärme) wirkt, und überhaupt alle Wirkungen der örtlichen Application der Kälte haben kann.

§. 161.

Der Ort der Anwendung iſt zwar im natürlichen Zuſtand nur allein der Magen und Darmkanal durch den Mund. Doch kann auch der untere Theil des Darmkanals, das Inteſtinum craſſum, durch den Anus mittelſt reizender Klyſtire, und die ganze Oberfläche der Haut mittelſt nährender Bäder von Fleiſchbrühe, Milch, Malzdecoct, dazu benutzt werden, wenn nehmlich der Weg durch den Mund verſchloſſen oder der Darmkanal auf irgend eine Art für das Verdauungsgeſchäft unbrauchbar gemacht iſt, auch wenn es darauf ankommt, recht ſchnell zu reſtauriren, und alſo alle Wege zugleich zu benutzen.

§. 162.

Die Kunſt zu nähren, oder die Anwendung der Nahrungsmittel zur Erreichung der möglichſt vollkommenſten Reſtauration, (näh-

rende Methode) beruht auf folgenden Punkten:

1. Man wähle die Nahrungsmittel, die am meisten und concentrirtesten Nahrungsstoff enthalten. (§. 160. II.).

2. Man verbinde eine gehörige Menge Wasser damit, ohne welches keine Ernährung möglich ist; (§. 158.) es geschehe nun diess durch Trinken oder durch Verbindung des Wassers mit den Speisen.

3. Man wähle die verdaulichste Form der Nahrung, d. h. wo das Nahrungsmittel schon vorgearbeitet und chemisch zerlegbarer, und ihm auch der Grad von reizender Eigenschaft mitgetheilt ist, der zur Erregung der nöthigen Lebensthätigkeit der Verdauungswerkzeuge erfoderlich ist, z. B. ein Zusatz von Wein, Gewürz etc., wobey es freylich auf den verschiedenen Grad der Erregbarkeit ankommt.

4. Man suche den Genuss und die erste Verdauung der Nahrung mit angenehmen Empfindungen zu verbinden, welche ein grosses Hülfsmittel zur Erregung desjenigen Grads von Lebensthätigkeit sind, der die Assimilation befördert. Dahin gehört vorzüglich der angenehme, den Appetit reizende, Geruch und Geschmack der Nahrungsmittel, und angenehme (aber nicht heftige oder leidenschaftliche) Seelen - und Sinnesreizung während des Essens und gleich nachher, auch Sprechen und Lachen. Eine fade oder gar mit Ekel, allein oder gar unter ärgerlichen und traurigen Einwirkungen, genossene Nahrung wird nur halb so viel und nur halb so guten Nahrungssaft geben, als unter entgegengesetzten Bedingungen.

5. Man nehme die Nahrung lieber öftrer und

in kleinen Portionen, als selten und in grossen Quantitäten auf einmal.

6. Man unterstütze die Verdauungskraft und den Appetit durch magenstärkende Mittel.

7. Man befördre die Thätigkeit der Circulation auf den gehörigen Grad, um die Vollendung der Animalisation zu bewirken, die nur dadurch vollkommen wird. Das schicklichste dazu ist Bewegung im Freyen, active oder passive (nach den verschiedenen Graden der Kraft). Nur mit der Bedingung, dass sie erst nach geendigter Magenverdauung geschehe, und nie bis zur Ermüdung fortgesetzt werde.

8. Man lasse hierauf gehörige Ruhe des Körpers und Geistes folgen, damit die nun animalisirte Nahrung auch Zeit habe, sich gehörig und reichlich zu figiren und in festen Stoff umzuwandeln, (welches als eine Art von animalischer Krystallisation immer eine gewisse Ruhe fodert). Das beste Mittel dazu ist der Schlaf.

§. 163.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode, und ihrer verschiedenen Modificationen in therapeutischer Hinsicht sind folgende:

1. Da die Hauptwirkung der Nahrungsmittel in der Restauration der organischen Materie und Reizung besteht, so passt diese Methode erstens und vorzüglich in allen den Fällen, wo wahre Asthenie mit Verminderung der Materie (*cum exinanitione*) und also das Bedürfniss einer Vermehrung derselben vorhanden ist, zweytens in denen Krankheiten, wo eine Excitation der Lebensäusserungen erfoderlich ist. Im ersten Falle dient sie als Restaurationsmittel und ist ein Hauptstück der roborirenden Methode, im zweyten Falle als Reizmittel, und ist ein Hauptstück

der excitirenden Methode. — Schädlich und nicht anwendbar ist sie deshalb in allen Krankheiten sthenischer Natur, besonders wo grosser Ueberfluss des Bluts vorhanden ist.

2. Da aber zur Nutrition nicht blos Mittheilung der Nahrungsstoffe, sondern auch Assimilation und Assimilationskraft des zu nährenden Körpers erfoderlich sind, so folgt, dass, wenn diese fehlt, auch diese Methode fruchtlos angewendet wird, ja sogar schädlich werden kann, in so fern die mitgetheilten Substanzen alsdann im Magen nicht assimilirt werden, sondern in chemische Verderbniss übergehen und alsdann als fremde und schädliche Potenzen wirken, und den Krankheitszustand vermehren. Dahin gehören alle Krankheiten mit mangelnder Verdauungskraft, insbesondere die acuten Fieber.

3. Zur Assimilation gehört aber auch die Kraft und gehörige Bearbeitung des Gefässsystems. Ist dieses sehr geschwächt, so wird die Animalisation des Nahrungssafts in demselben nicht gehörig vollendet, und es können sich bey einem übrigens guten Zustand der Intestinalverdauung noch Cruditäten (d. h. zwar verdaute, aber nicht völlig animalisirte und also immer mehr oder weniger heterogene Stoffe) in den zweyten Wegen bilden, wodurch die gehörige Blutmischung gehindert und schädliche Reize (denn das sind alle heterogene Stoffe) erzeugt werden. Man hüte sich daher, bey einem geschwächten Zustand dieses Systems während oder nach Krankheiten, gesetzt auch, dass die Verdauung gut wäre, den Körper zu sehr mit Nahrung zu überladen, sondern verbinde sie immer mit gehörigen Reiz- und Stärkungsmitteln, und steige nur in demselben Verhältniss, als die Kraft sie zu ertragen und zu verarbeiten zu-

nimmt. (Eine wichtige Regel für die Behandlung der Reconvalescenz.) — Besonders ist bey Blutflüssen aus Schwäche sehr darauf zu sehen. Hier kann die Restauration zwar das Hauptmittel nicht blos zur Ersetzung des erlittenen Verlusts, sondern auch zur Hebung der Ursache seyn; aber die Mündungen der Gefässe sind so geschwächt, dass sie einer zu schnell vermehrten Anfüllung der Gefässe und dem dadurch erregten Andrang nicht widerstehen können, und also dadurch sehr leicht Vermehrung oder Recidive des Blutflusses erzeugt werden, wenn man nicht gradatim und nur im beständigen Verhältniss der zunehmenden Kraft die Nahrung erhöht.

4. Man nehme auch hierbey auf die verschiedene Modification der Schwäche Rücksicht, und wähle bey der irritablen (besonders grosser Reizbarkeit des Gefässsystems) die weniger reizenden, bey der torpiden die stark reizenden Nahrungsmittel. So ist bey Kindern, wo das Bedürfniss der Nahrung so gross ist, zwar die nahrhafteste, aber nicht animalische Speise passend, (wie uns die Natur auch in der Milch, die zur Nahrung dieses Lebensalters bestimmt, so deutlich zeigt), dasselbe gilt vom hectischen Fieber, wo Sago, Salep, Milch etc. die beste Nahrung geben, und Fleisch schadet.

5. Je rascher die Lebensconsumtion ist, desto mehr tritt das Bedürfniss der Nutrition ein. Daher im kindlichen Alter, und bey allen Krankheiten, die mit chronischer Fieberreizung, Convulsionen und andern Kraftanstrengungen verbunden sind, diese Methode immer mit den andern Hülfsmitteln verbunden werden muss.

6. Wo man bey gutem Appetit fürchten muss, die Gefässe zu sehr mit Säften anzufüllen, da sättige man, statt zu nähren. (§. 160. III.)

Daſſelbe gilt, wenn man bey ſtarken körperlichen Kraftanſtrengungen und zu ſchneller Verdauung mehr darauf ſehen muſs, das Gefühl des Hungers zu ſtillen, als zu ernähren.

II. *Oxydation.*

§. 164.

Ich verſtehe darunter den unaufhörlichen chemiſchen Prozeſs, der zwiſchen der Atmoſphäre und dem Blute in den Lungen vorgeht, und deſſen Weſentliches in einem Umtauſch beſteht, wobey Sauerſtoff und Wärme dem Blute mitgetheilt und der Ueberfluſs an Kohlenſtoff und Waſſerſtoff ihm entzogen wird. Der Zweck dieſer groſsen Operation iſt, theils die Animaliſation der aufgenommenen Nahrungsſäfte zu vollenden (daher miſcht ſich der Chylus dem Blute kurz vor ſeinem Eintritt in die Lunge bey), theils in dem ſchon vorhandenen Blute und organiſchen Materien einen beſtändigen Ueberſchuſs von Sauerſtoff und Wärme zu erhalten, der zur Erhaltung des Vitalitätskarakters und des regen Lebens des Ganzen, zunächſt aber des Circulationsſyſtems, ganz unentbehrlich iſt.

Es iſt alſo dieſe Operation ein höchſt wichtiger Theil der allgemeinen Reſtauration, und in ſo fern wichtiger als die Nutrition, in ſo fern ſie weit unzertrennlicher mit der Lebensoperation verbunden iſt, und letztere keinen Augenblick ohne dieſe Reſtauration fortdauern kann. Sie giebt die Flamme, jene blos die brennbaren Materialien.

§. 165.

Die Quelle dieſer Reſtauration iſt die Atmoſphäre, und zwar das in derſelben befindliche

Sauerstoffgas. Je reicher die Atmosphäre daran ist, desto mehr ist sie geschickt, diese Restauration zu geben. — Das Organ derselben ist die Lunge, und ihre Function die Respiration. — Doch scheint die ganze Oberfläche der Haut einen ähnlichen Umtausch und Einsaugung aus der Atmosphäre zu verrichten, wenigstens verhalten sich die chemischen Resultate des Transpirationsgeschäfts ähnlich denen des Respirationsprozesses.

§. 166.

Diese Restauration verlangt zweyerley:

1) Gehörige Thätigkeit der Lunge und der Haut. Also Entfernung aller Hindernisse derselben (des Schleims in der Lunge, des Schmutzes der Haut), passende Reizung der Lunge (so kann z. B. beym Neugebornen die Lungenthätigkeit und Respiration aus Mangel an Gangbarkeit und Uebung so unvollkommen seyn, dass dadurch ein tödlicher Mangel dieser Restauration und ein venöser Zustand des ganzen Bluts entsteht) *), Heilung des asthmatischen oder eines andern krankhaften Zustands dieser Organe, körperliche Bewegung, Reizung der Haut, durch Reiben, Bäder, Waschen, flanellne Bekleidung, Muskularbewegung, genug alles, was ich zur Hautkultur rechne.

2) Mittheilung einer hinlänglich mit Sauerstoffgas versehenen Luft, theils durch Einathmung, theils durch Berührung der ganzen Hautfläche, welches letztere im Luftbad am vollkommensten geschieht.

*) S. Mein Buch über die Blattern und andere Kinderkrankheiten. 3. Abth. 2. Kap. Einige tödliche Zufälle neugeborner Kinder.

§. 167.

Die Mittel zu dieser Mittheilung sind:

Entweder das Leben in einer von Natur reineren (d. h. hier Sauerstoffreichen) oder durch künstliche Mittel in diesen Zustand versetzten Luft. Dahin die öftere Erneuerung der Luft im Krankenzimmer, die Ventilationen, die Imprägnation derselben mit Sauerstoffgas durch Schmelzen des Salpeters oder Braunsteins, die Luft höherer und bergigter, besonders mit, viel Sauerstoff entwickelnden, Pflanzen (z. B. Nadelholz) bewachsener Gegenden, die Landluft, reiner Frost, Bewegungen, wobey man immer den Ort verändert, besonders das Reiten.

Oder das Einathmen solcher Luft aus Gefäſsen und Blasen, wo man den Vortheil hat, die bestimmte Quantität des mitzutheilenden Sauerstoffgas genau zu wissen, und, wie ein anderes Nahrungs - oder Arzneymittel den Umständen gemäſs abmessen zu können.

§. 168.

Die therapeutische Benutzung dieser Restaurationsmethode kann (wie bey der Nutritionsmethode) zweyfach seyn.

1) Zur Lebens-Restauration bey wahrem Mangel an Vitalität und den dazu nöthigen Stoffen: In so fern ist sie ein wesentlicher Theil der restaurirenden Methode überhaupt, und man würde seinen Zweck sehr unvollkommen erreichen, wenn man in solchen Fällen nähren wollte, ohne auf reine Luft zu sehen. Insbesondere aber ist sie passend bey denen Arten der Schwäche, die mit einem desoxydirten Zustand der Materie verbunden sind, wo dem gemäſs auch die Menge des Sauerstoffgas vermehrt werden muſs, z. B.

Scorbut, asthmatische Schwäche, Suffocation, Asphyxie.

Doch vergesse man nicht, dass mit dieser Restauration auch immer beträchtliche Reizung verbunden ist, und beobachte immer die Vorsichtsregeln, die der verschiedene Grad der Erregbarkeit bey jedem Reiz und Nahrungsmittel vorschreibt.

2) Zur Reizung. In so fern ist sie ein Hauptstück der excitirenden Methode. Sie kann dienen:

Einmal zur örtlichen Excitation der Lunge bey allen Lungenkrankheiten von oder mit Schwäche, Asthma, manchen Arten der Lungensucht, z. B. der pituitosen; nur vergesse man dabey nicht, dass man immer auch zugleich durch die stärkere Oxydation des Bluts allgemein excitirt, welches bey grosser Erregbarkeit des arteriösen Systems und daher entstehendem hectischem Fieber sehr nachtheilig werden kann, so dass das, was der Lunge örtlich wohl thut, die Selbstaufreibung des Ganzen beschleunigen kann.

Zweytens zur allgemeinen Excitation, als eines der stärksten Reizmittel, welches sich dadurch besonders auszeichnet, dass es im ganzen Blutsystem und folglich in jedem Punkt des belebten Körpers eine idiopathische Reizung erregt, welches bey einem torpiden Zustand des Nervensystems, der die consensuelle Wirkung und Verbreitung der gewöhnlichen flüchtigen Reizmittel hindert, ja zuweilen ganz aufhebt, ein grosser Vorzug ist. So kann z. B. bey Lähmungen, wo die gewöhnlichen Reizmittel nicht wirken, weil eben der Conductor, durch den sie wirken, der Nerv, seine Reizfähigkeit verloren hat, noch durch diese Reizung,

deren Conductor die Blutgefäſse ſind, Lebensthätigkeit in dem gelähmten Theil erregt werden.

Die Regeln der Anwendung dieſer Methode als Reizmittel ſind die bey der excitirenden Methode gegebenen.

III. *Erwärmung.*

§. 169.

Ein gewiſſer Grad von Erwärmung iſt weſentliche Bedingung jedes Lebens, ſo wie Entwicklung von Wärme eine unzertrennliche Folge alles Lebens. Je vollkommner ein organiſches Weſen iſt, deſto höher iſt die Temperatur ſeiner Wärme und deſto mehr bedarf es ihres Erſatzes und Zugangs. Die Operation der zweckmäſsigen Erwärmung iſt daher ein Hauptheil der Lebensreſtauration, beſonders für den menſchlichen Körper, und ein Hauptgegenſtand der heilenden Kunſt.

§. 170.

Die Erwärmung eines lebenden Körpers kann auf folgende Weiſe geſchehen:

1) Durch phyſiſche Mittheilung der freyen Wärme.

Nach dem Beſtreben, was ihr eigen iſt, ſich ins Gleichgewicht zu ſetzen, durchdringt und erfüllt ſie jeden Körper im Verhältniſs ſeiner verſchiedenen Capacität dafür, den belebten ſowohl als den unbelebten, nur mit dem Unterſchied, daſs der belebte, vermöge ſeiner Abſonderungs- und Verdunſtungsorgane das Uebermaas vermindern und ſich ſo in gleichem Medium eine kühlere Temperatur erhalten kann als der unbelebte.

Die Mittel hierzu ſind, Application freyer Wärme von auſsen durch warme Bekleidung, warme Luft, warme Bäder, von flüſſigen oder trocknen Subſtanzen, z. E. erwärmtem Sand, Aſche, Kleyen, warme Steine und Metalle, warmes Getränk und Speiſe.

2) Durch chemiſch organiſche Erzeugung (Zerſetzung und Entbindung der latenten Wärme im lebenden Körper ſelbſt).

Es giebt gewiſſe Operationen des Lebens, die im Stande ſind, durch eine chemiſche Zerſetzung Wärme auch aus nicht warmen Stoffen zu erzeugen, (das heiſst gewöhnlich, den gebundenen oder latenten Wärmſtoff frey und wirkſam zu machen), und ſie dem Körper mitzutheilen. Man kann ſie daher Quellen oder Focus der lebenden Wärme nennen, denn nur im Lebenden exiſtiren ſie, und nur das Lebende bekommt dadurch das Vermögen, auch in der kälteſten Temperatur, ſich ſelbſt zu erwärmen. Sie ſind im menſchlichen Körper folgende:

a) Die *Reſpiration*, wobey aus der eingeathmeten Luft Wärme entbunden und dem Blute mitgetheilt wird.

b) Die *Digeſtion*. Hier wird aus den Nahrungsmitteln durch Zerſetzung die in ihnen enthaltene Wärme frey und dem Körper mitgetheilt.

c) Die *Erregung* ſelbſt. Mit jeder Erregung iſt eine chemiſche Zerſetzung verbunden, wodurch Wärme erzeugt oder frey gemacht wird. In jedem Moment und jedem Punkt des regen Lebens wird alſo Wärme aus der organiſchen Materie ſelbſt erzeugt. Am meiſten aber gilt dieſs von der Lebensäuſserung des arteriöſen Syſtems. — Daher haben lebensſtarke Menſchen unter gleichen Umſtänden immer mehr Wärme

als lebensschwache, daher erregt jede Vermehrung der Lebensthätigkeit, insonderheit des Blutsystems, immer mehr Wärme, daher bringt örtliche Entzündung die stärkste örtliche Hitze hervor.

Die Mittel zu dieser Wärmeerzeugung sind: Theils Mittheilung solcher Luft- und Nahrungsmittel, die viel gebundene Wärme enthalten, z. B. Sauerstoffgas, Fleischkost, empyrevmatische Substanzen. Theils Vermehrung der Lebensthätigkeit, insbesondere des Blutsystems durch Reizung. In so fern sind alle Excitantia hierzu zu benutzen, vorzüglich aber die, welche das Blutsystem irritiren, und die daher auch erhitzende Mittel genannt werden. Muscularbewegung in reiner Luft und der Genuss reizender und viel Wärme enthaltender Nahrungsmittel gehören unter die vorzüglichsten, da sie beyde Bedingungen vereinigen.

3) Durch Verhinderung der Entweichung der mitgetheilten oder erzeugten Wärme, und dadurch bewirkte Anhäufung der vorhandenen.

Diess geschieht, theils durch Verminderung der Operationen des Körpers, welche die angehäufte Wärme abzuleiten und zu verflüchtigen vermögen, wohin alle Ausleerungen, besonders aber die Hautausdünstung, gehören (alle Verdunstung kühlt auch unbelebte Körper ab); theils dadurch, dass man den Körper in ein Medium versetzt, welches ein schlechter Wärmeleiter ist. Dahin gehört umgebende Trockenheit, trockne Luft (denn alle Feuchtigkeit leitet stärker) — eine Temperatur des umgebenden Medium, die nicht unter dem Grade der Wärme des Körpers selbst ist — Bekleidung des Körpers mit solchen Materialien, welche schlechte Wärm-

leiter ſind; Unter dieſen ſtehen Baumwolle, Seide, beſonders aber Thierwolle, Thierhaare und Federn oben an.

Je mehr alle dieſe Mittel zugleich benutzt und vereinigt werden, deſto vollkommner und ſtärker wird die Erwärmung ſeyn.

§. 171.

Die erwärmende Methode beſteht in der zweckmäſsigen Anwendung dieſer Mittel zur Erreichung der dem therapeutiſchen Zweck angemeſsnen Erwärmung. — Es giebt mehrere Grade und Modificationen derſelben vom gelindeſten Grad der gewöhnlichen Lebenswärme an (32° *Reaum.*) bis zum höchſten Grad der Erhitzung.

Wir müſſen auch hier die Wirkung der Wärme als Reizmittel und als Beſtandtheil der Organiſation (innere Lebensbedingung) unterſcheiden. So ſehr Wärme als Grundbedingung der organiſchen Miſchung ihre Vitalität erhöhen kann, ſo ſehr kann ſie als Reiz in zu hohem Grade angewendet, dieſelbe erſchöpfen und das gröſste Schwächungsmittel werden.

Sie dient daher

1) Als Reſtaurationsmittel, in allen Fällen der Lebensſchwäche, inſonderheit, wo Mangel an Wärme Urſache der Schwäche oder mit ihr verbunden iſt. Z. B. im Alter, bey kalten, blaſſen, ſchleimichten Naturen, Folgen der naſskalten Witterung, wäſsriger Nahrungsmittel, des Froſts, Ohnmacht, Asphyxie.

2) Als Reizungsmittel in allen Fällen, wo eine ſtärkere Erregung der Lebensthätigkeit erfoderlich iſt. Da aber Wärme ein äuſserſt durchdringender und ſtarker Reiz iſt, ſo muſs dabey genaue Rückſicht auf das Reizverhältniſs und den

Grad der Erregbarkeit genommen werden (nach den Regeln der excitirenden Methode), weil man ſonſt leicht dadurch mehr ſchwächen als excitiren kann. Man ſehe alſo dabey:

Einmal auf den mit der Schwäche verbundenen Grad der Erregbarkeit. Je irritabler der Schwachheitszuſtand iſt, deſto vorſichtiger, je mehr es torpide Schwäche iſt, deſto reichlicher gebe man Wärme. Bey einem geringen und noch beträchtlich erregbaren Grad der Schwäche iſt es am beſten, die Erwärmung nicht durch phyſiſche, ſondern durch vitale Mittheilung und Conſervation der Wärme zu bewirken (durch Sauerſtoffgasreiche Luft, an Wärmeſtoff reiche und reizende Nahrung, Muskularbewegung, Friction, wollne Bekleidung). Bey einem hohen Grade torpider Schwäche iſt künſtliche (phyſiſche) Erwärmung nöthig, und um ſo mehr, je mehr der Körper ſelbſt das Vermögen verloren hat, Wärme zu erzeugen. Z. B. bey Aſphyxie.

Zweytens auf die Beſchaffenheit der Organiſation. Wärme nehmlich hat als Beſtandtheil der Organiſation die Eigenſchaft, ſie zerſetzbarer zu machen und das Spiel der Affinitäten zu erleichtern. Hierauf beruht wahrſcheinlich eben ihre Nothwendigkeit zum Lebensprozeſs, der ohne eine gewiſſe Zerſetzbarkeit der Materie gar nicht denkbar iſt. Aber ein zu ſtarker Grad der Hitze kann dieſe Zerſetzbarkeit ſo groſs machen, daſs ſie aufhört, ein vitaler chemiſcher Prozeſs zu ſeyn, und in pur chemiſche Zerſetzung, ja wirkliche Deſtruction der Materie (wie das Verbrennen beym höchſten Grad der Hitze zeigt) übergeht. Hieraus folgen die wichtigen Regeln: Bey einer durch Hitze ſchon ſehr erhöhten Zerſetzbarkeit der Materie (wie z. B.

beym ſogenannten Faulfieber) ſehr vorſichtig mit Anwendung der Wärme zu ſeyn, und dann bey einer durch gänzliche Entziehung der Wärme entſtandenen völligen Unzerſetzbarkeit und dadurch aufgehobenen Vitalität (dem Zuſtand des Erfrierens), die Wärme nur allmählig und äuſserſt Stufenweiſe mitzutheilen, damit nehmlich immer im gleichen Verhältniſs mit der Wärme auch die Vitalität erwachen und ſteigen, und dem nun wieder möglichen Zerſetzungsprozeſs den lebenden Karakter mittheilen könne; da hingegen bey dem zu ſchnellen Aufthauen und der noch nicht in demſelben Verhältniſs wiederhergeſtellten Lebenskraft jene Auflöſung in eine pur chemiſche Zerſetzung und alſo völlige und unheilbare Desorganiſation (Gangraen, Mortification) ausartet.

§. 172.

Auch der Einfluſs und die Mittheilung des Lichts, beſonders des Sonnenlichts, iſt ein weſentlicher Theil der Lebensreſtauration vollkommner organiſcher Geſchöpfe, die ich unter dieſer Rubrik mit aufnehme, weil die Verſchiedenheit des Lichtſtoffs und Wärmeſtoffs noch nicht völlig entſchieden iſt. — Das Leben im Hellen iſt daher ein eben ſo wichtiger Theil der excitirenden als das Leben im Dunkeln der ſchwächenden Methode.

II.

Partielle Reſtauration.

§. 173.

Der Zweck dabey iſt: Nicht alle, ſondern nur einzelne Grundſtoffe und Beſtandtheile der Organiſation zu erſetzen und zu vermehren.

§. 174.

Dafs diefs möglich, und auf diefe Art eine unmittelbare (nicht indirecte) Veränderung der Materie und Säfte bewirkbar fey, wird folgendergeftalt erwiefen:

1) Der Hauptfatz, von dem wir immer ausgehen müffen, ift: Es kann nichts in uns feyn, was uns nicht von aufsen gegeben ift. Wird uns ein Grundftoff gar nicht mitgetheilt, fo kann ihn auch die Lebenskraft oder das Leben nicht erfchaffen *). Wird er uns aber in fehr grofser Menge mitgetheilt, fo wird er auch in grofser Menge in der Organifation gefunden. Was von den Grundftoffen gilt, gilt auch von manchen ihrer Darftellungen und den nähern Beftandtheilen der Körper, in fo fern fie nicht immer in die erften Grundftoffe zerfetzt werden, fondern in ihrer gemifchten Form übergehen können, z. E. Waffer etc. (§. 48).

2) Die Erfahrung beftätigt diefs. Man nähre einen Menfchen mit nichts als Waffer und wäfsrigen Vegetabilien. Sein Blut und ganze organifche Materie wird endlich eine wäfsrigere Befchaffenheit erhalten, (die Anfeuchtung, *Methodus humectans*). Man gebe Nahrungsmittel, die einen Reichthum an Eifen haben, und die organifche Materie wird einen befondern Ueberfchufs an diefem Beftandtheil zeigen. Man gebe viel Gluten und Gelatina, und das Blut wird reicher an coagulablen Theilen werden. Man gebe viel Alcali, und der ganze Körper kann zuletzt alcalifirt werden. Durch ftarken und anhaltenden Gebrauch des Phosphors oder Sulphurs oder Oxygene kann man den ganzen Kör-

*) Oder, wie fich der vortreffliche L. Hoffmann eben fo naiv als wahr ausdrückt: „Aus nichts wird nichts."

per phosphorisiren, sulphurisiren, oxygenisiren, d. h. einen Ueberschuss dieser Stoffe hervorbringen.

§. 175.

Der Zweck dieser Methode kann seyn:

1) Den wirklichen Mangel eines Stoffes oder Bestandtheils zu ersetzen. Z. B. bey zu groſser Trockenheit des Körpers und Zähigkeit der Säfte dient die humectirende Methode; Bey Mangel an Sauerstoff die oxydirende; Bey Mangel an Eisen (z. B. in Chlorosis) die Mittheilung eisenhaltiger Nahrungsmittel und Wässer; Bey Mangel an gelatinösem und coagulablem Stoff im Blute (z. B. bey langwierigen Eiterungen, die ihn consumiren) die Mittheilung gelatinöser und glutinöser Nahrungsmittel; Bey Ueberschuss der Säure die Mittheilung alcalischer oder zur Alcalescenz neigender Stoffe, z. B. der Fleischkost.

2) Gewisse Heilzwecke zu erreichen, die nur durch die Vermehrung eines solchen Bestandtheils erreicht werden können, z. B. die Alcalisirung der Materie zur Auflösung steinigter und anderer Concretionen, die Vermehrung des Schwefels zur Tilgung der Scabiösen oder Mercuriellen oder Arsenicalischen oder andrer metallischen Mischungsfehler der Materie; des Wassers zur Erreichung, Relaxation, Auflösung **). (S. die

**) Die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibes, hartnäckige Hautkrankheiten, Scirrhositäten etc. sind oft blos durch äuſserst copiösen Gebrauch des Wassers verschwunden. Man erinnere sich an Thedens merkwürdige Wasserkuren. — Der reichliche Genuſs der Aepfel heilete hartnäckige Geschwüre und Hautausschläge. Und so giebt es eine Menge Erfahrungen, wo einfache diaetetische Mittel hartnäckige Uebel heileten, nicht als Reize (denn ihre Reizkraft war oft viel zu unbedeutend, und warum thaten nicht ähnliche oder stärkere Reize dasselbe?), sondern indem sie in die Organisation einwirkten und sie umänderten. — Nur durch Vervollkommnung der animalischen Chemie können wir künftig darüber Aufschlüsse und rationelle Erkenntniss erwarten. Für jetzt aber

Methoden der Umänderung der Materie).

wollen wir uns wenigstens hüten, aus Vorliebe für irgend ein System diese Wirkungen ganz zu vergessen und unbenutzt zu lassen, besonders aber die pathologische und therapeutische Diaetetik einer grössern Aufmerksamkeit würdigen, die von den neuern als Heilmittel viel zu sehr vernachlässigt wird. Man sehe hierüber nach: *Dömling von den Krankheiten der Säfte.*

Vierzehntes Kapitel.

Die Ausleerende Methode.

§. 176.

Die Kunst, Ausleerungen zu veranstalten, und zwar sie zweckmäſsig zu veranstalten, ist einer der wichtigsten Theile der praktischen Medizin. Es gehört dazu, daſs wir zuerst die allgemeinen Wirkungen derselben, und dann die Art und Weise betrachten, wie sie hervorzubringen sind.

§. 177.

Die allgemeinen Wirkungen der Ausleerungen und ihrer künstlichen Beförderungen sind folgende:

1. Sie schwächen, in so fern sie die Quantität der das Leben constituirenden Bestandtheile vermindern, und durch Entziehung der Säfte den Gefäſsen ihre natürlichsten und wichtigsten Lebensreize rauben. Sie schwächen also zu gleicher Zeit direct und indirect. Diese schwächende Wirkung wird um so gröſser seyn,

a. Je unmittelbarer zur Unterhaltung der Lebensfunction die ausgeleerte Materie erfoderlich ist. Folglich am allerschwächendsten muſs Aus-

leerung des Bluts, des nächsten Lebensreizes, seyn.

b. Je reichlicher die Ausleerung ist, oder je mehrere zu gleicher Zeit erfolgen.

c. Je schneller die Ausleerung geschieht, denn auch die gehörige Ausdehnung wirkt als Reiz und Stärkung auf das Gefäss. Je schneller diese weggenommen wird, desto mehr entsteht Erschlaffung (*Collapsus*). Die Gefässe haben nicht die Zeit, sich gradatim zusammenzuziehen.

d. Je mehr sie zugleich mit Kraftanstrengung verbunden ist; denn alsdann wird ausser der directen auch die indirecte Schwäche vermehrt. Durch diese schwächende Kraft werden Ausleerungen die Hauptmittel bey Sthenien, und können eine Menge heilsame entfernte Folgen haben, wohin die Aufhebung der Entzündungen, der Congestionen, der Krämpfe (wenn sie sthenischer Natur sind), die Wiederherstellung der Ausleerungen und Ausschläge, (wenn sie durch Hypersthenie unterdrückt wurden,) gehören. So kann z. B. ein Aderlass zuweilen das beste Mittel seyn, den zögernden Blatternausbruch oder die supprimirten Haemorrhagien wieder herzustellen, da es hingegen, wenn diese Zufälle von asthenischen Ursachen herrühren, das Gegentheil bewirken, und die gefährlichsten Folgen haben würde.

Im Allgemeinen folglich sind alle Vermehrungen der Ausleerungen bey Asthenien schädlich.

2. Sie vermindern die Quantität der Säfte, und können folglich nützlich werden:

a. Wenn eine zu grosse Menge der Säfte die Kraft der Gefässe unterdrückt. Hier kann eine angemessene Ausleerung die Kraft der Gefässe erheben, und wirklich stärken, so bey Plethora.

b. Wenn eine örtliche Anhäufung oder Extravasation vorhanden ist, die die Function des Theils, und so das Wohl des Ganzen stört, z. B. bey Wassersuchten, örtlicher Plethora, Anwesenheit fremder Körper.

3. Die natürlichen Absonderungen und Ausleerungen sind die Hauptmittel zur Erhaltung der Integrität der organischen Mischung, denn der chemische Lebensprozess besteht in beständiger Verzehrung und Restauration seiner selbst, und eben so nöthig als die beständige Zuführung neuer lebensnährender Stoffe zur Erhaltung des Lebens und des Lebenden ist, eben so nöthig ist die Adsonderung der verbrauchten und in dieser Gestalt nicht mehr lebensfähigen Stoffe, wenn nicht nur das Quantitätsverhältniss, sondern auch die qualitative Integrität der organischen Materie erhalten werden, ja wenn die Restauration selbst möglich werden soll. Genug es ist eine wesentliche Bedingung des gehörigen Mischungsprozesses der organischen Materie, dass die mit der Lebensoperation verbundenen Secretionen gehörig geschehen.

In dieser Hinsicht werden also die Ausleerungen allerdings Reinigungsmittel des Körpers, und die Erhaltung der natürlichen Absonderungen, und ihre Beförderung, wenn sie unter den normalen Grad gesunken sind, kann zur Erhaltung dieser qualitativen Integrität der Organisation und des davon abhängenden Wohlseyns benutzt werden, ja selbst Stärkung zur Folge haben, in so fern die Lebensstärke von dem gehörigen Zustande des Mischungsprozesses abhängt.

Noch wichtiger wird diess, wenn schon schädliche Stoffe und Materien im Körper enthalten sind, deren Gegenwart einen nachtheiligen Ein-

flufs auf denfelben hat. Hier kann die Ausleerung diefer Materien alle die Krankheiten heilen, die urfprünglich dadurch erzeugt werden. Dahin gehören mechanifche und chemifche Fehler der Materie und alle dadurch erregte krankhafte Reactionen, ja felbft Schwächen, wenn fie Folgen einer fchädlichen und direct fchwächenden materiellen Potenz find.

4. Die Ausleerungen und ihre Beförderung können zur ableitenden und antagoniftifchen Methode dienen, in fo fern fie entweder dem Antrieb der Säfte eine andere Richtung geben, oder eine vorher unterdrückte Ausleerung wieder herftellen oder durch eine andere erfetzen, und auf diefe Weife die Krankheit heilen, welche durch jene Unterdrückung entftanden war.

§. 178.

Es erhellt hieraus, was von der fchwächenden Wirkung der Ausleerungsmittel, und von der Furcht vor denfelben zu halten fey, die jetzt von manchen eben fo fehr übertrieben wird, als ehedem die Vorliebe dafür. Das Refultat ift folgendes:

1. Ausleerungen fchwächen zwar, in fo fern fie dem Leben etwas entziehen, aber fie haben zugleich noch andere wichtige Wirkungen auf die Organifation, und diefe können für den Zweck wichtiger und in dem Erfolg heilfamer feyn als jene fchwächende Wirkung. Wer wird fich z. B. dadurch abhalten laffen, bey hartnäckiger Leibesverftopfung den Stuhlgang und bey Urinverhaltung den Urin auszuleeren, weil diefe Ausleerung fchwächend ift? — Aber fo viel gebietet diefe Rückficht immer, dafs man bey Anwendung eines Ausleerungsmittels immer auf den Grad der Schwäche fehe, und, wenn diefe

grofs ift, entweder die Ausleerung unterlaffe, oder, wenn fie unvermeidlich ift, fie mit excitirenden und ftärkenden Mitteln verbinde.

2. Ausleerungen können fogar Stärkungsmittel werden, in fo fern fie entweder die Reize vermindern, die eine zu heftige Reaction und Krafterfchöpfung erzeugen, z. E. das Aderlafs bey Vollblütigkeit und Entzündung, *) oder indem fie die direct fchwächenden Potenzen wegnehmen, z. E. die Ausleerung des Contagium putridum im Anfang der Mittheilung, die Ausleerung einer Magenüberladung oder gaftrifch faulichter Stoffe durch ein Brechmittel.

§. 179.

Die Ausleerung wird entweder durch Beförderung natürlicher Abfonderungen oder durch künftlich erzeugte Wege bewirkt.

I.

Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen.

§. 180.

Es find folgende, deren abfichtliche Vermehrung ein Gegenftand der Kunft werden kann: die Secretion des Darmkanals, der Haut, der Nieren, der Lunge, der Speicheldrüfen, der Nafenfchleimhaut.

Die Mittel, wodurch überhaupt Abfonderungen vermehrt werden können, find:

1. Zweckmäfsige Reizung der abfondernden Organe, wodurch ihre Thätigkeit befchleunigt

*) Auf diefe Weife kann Lungenfucht nach Entzündungen, Nachtripper nach Gonorrhoeen etc. eben fowohl von zu ftarkem als von unterlaffenem Aderlafs entftehen. Ehedem war der erftere, jetzt ift der letztere Fall häufiger.

und verstärkt wird. Das Zweckmäſsige bezieht sich theils auf den Grad der Reizung (denn eine zu starke verschlieſst die Gefäſse, und hemmt die Absonderung), theils auf den Ort. Ist die Absicht allgemeine Beförderung der Secretion, so müssen Mittel gewählt werden, die auf das Ganze reizend wirken. Ist die Absicht, nur eine bestimmte Absonderung zu vermehren, so ist die örtliche Reizung dieses Secretionsorgans nöthig, und diese kann wieder auf zweyerley Art erhalten werden, entweder durch örtliche Application, oder durch Mittel, die eine spezifische Tendenz nach diesem Organ haben, wozu eines der vorzüglichsten die antagonistisch erregte Thätigkeit, d. h. die Vermehrung einer Absonderung durch Unterdrückung einer andern, ist.

2. Ein gewisser Grad von Schwächung oder Erschlaffung der Mündungen der absondernden Organe. Dann widerstehen sie weniger dem innern Antrieb der Säfte, und es entsteht vermehrter Abfluſs. Hier ist also das Profluvium passiv, da es im ersten Falle activ ist. Aber auch hier ist nur ein gewisser Grad von Schwächung zweckdienlich, denn ein zu groſser kann ebenfalls die Ausleerung hemmen *).

3. Flüſsigkeit, oder ihr Grundmaterial Wasser. Sie ist die unentbehrliche materielle Bedingung aller Fortbewegung der Säfte und folglich auch aller Secretionen, und ihre Vermehrung kann allein schon die Absonderungen vermehren.

4. Entfernung der Hindernisse, welche der Secretion oder Excretion im Wege stehen,

*) Auch bey passiven oder asthenischen Profluvien muſs immer noch ein gewisser Grad von Lebensthätigkeit nur mit verminderter Resistenz oder Tonus vorhanden seyn, weil sonst gar keine Fortbewegung Statt finden könnte, wie wir auch im Tode sehen.

z. E. Schmutz bey der Hautſecretion, krampfhafte Zuſammenſchnürung etc.

§. 181.

Es giebt alſo allgemeine, d. h. alle Secretionen mäſsig befördernde Mittel, die allein den Namen blutreinigender Mittel verdienen, wenn dieſer Name einen Sinn haben ſoll. Es ſind diejenigen, die den eben paſſenden Grad von Thätigkeit im Blutſyſtem, beſonders aber in den Endigungen der Gefäſse erregen, der zur Beförderung der Abſonderung erfoderlich iſt. Dahin rechne ich vor allen Dingen, gehörige (nicht übertriebene) Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths und mäſsige Freude, reine trockne und mäſsig warme Luft, viel Trinken, laue Bäder, und unter den Arzneymitteln *Antimonium, Sarſaparilla, Bardana, Taraxacum, Saponaria, Guajacum, Bardana, Succi Herbarum rec. expreſſi.*

1. Beförderung der Secretion des Darmkanals.

(*Methodus gaſtrica.*)

§. 182.

Die Mittel dazu ſind:

1. Reizmittel. Alle Reizmittel können dieſe Wirkung haben, wenn ſie jenen beſtimmten Grad von Reizung erregen, welcher die Thätigkeit der abſondernden Gefäſse befördert und unmittelbar dem Darmkanal applicirt werden. So können Wein, China, Liquor anodynus, ja ſelbſt Opium, bey groſser Reizbarkeit des Darmkanals, oder in ſtarken Gaben Purgiermittel werden. Ja ſelbſt conſenſuelle Reizung vermag

diefs. So kann eine ekelhafte Idee Erbrechen, der Affect der Furcht Diarrhoe erzeugen. Doch ift diefe Wirkung nur relativ. — Aber es giebt eine Klaffe von Reizmitteln, welche einen beftimmten und fpezififchen Reiz auf diefes Secretionsorgan und Beförderung feiner Thätigkeit erregen, ja felbft eine fpezififche Ortsbeziehung darauf haben (denn manche von ihnen erregen auch gaftrifche Reizung, wenn fie der Haut applicirt werden, z. B. Aloe), und diefe nennt man ausfchliefslich gaftrifche Reizmittel.

2. Relaxirende Mittel, z. E. die fetten Oele.

3. Antagoniftifche Reizung, z. E. Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

§. 183.

Die gaftrifchen Mittel werden in folgende Klaffen getheilt:

1. Brechmittel (*Emetica*). Solche, die den Magen vorzüglich reizen, fo dafs nicht allein Vermehrung seiner Secretion, fondern auch convulfivifche Zufammenziehung deffelben und Ausleerung nach oben, erfolgt.

Diefs können zwar ebenfalls alle Reizmittel bewirken, wenn fie dem Magen in befonderer Quantität applicirt werden; felbft mechanifche Ueberfüllung deffelben mit irgend einer auch nicht reizenden Materie, z. E. Waffer; auch alle Purgirmittel, wenn fie dem Magen in ftarker Dofis mitgetheilt werden. Doch giebt es gewiffe Mittel, die diefe Wirkung weit leichter und gewiffer hervorbringen, und daher *Emetica in fpecie* genannt werden. Die vorzüglichften find *Ipecacuanha*, *Afarum*, *Squilla*, *Tart. emeticus* und andere *Antimonial-*

praeparata, *Flores Zinci* und *Vitriolum Zinci*.

2. Purgirmittel (*Purgantia*). Zwar können ebenfalls alle Reizmittel Purgiren erregen, und so können selbst die Brechmittel die besten Purgirmittel werden, wenn sie in geringerer Dose angewendet werden, so dass sie durch den Magen kommen, ohne ihn in Convulsion zu setzen. Doch pflegen wir nur diejenigen *Purgantia in specie* zu nennen, die diese Wirkung vorzüglich leicht und sicher bewirken.

Man theilt sie in erhitzende und nicht erhitzende (antiphlogistische), weil einige die Eigenschaft haben, nächst ihrer purgirenden Wirkung auch das Blutsystem in Thätigkeit zu setzen, andere nicht.

Die vorzüglichsten der erhitzenden Klasse sind: *Rad. Rhabarbari*, *Jalappae*, *Bryoniae*, *Fol. Sennae*, *Aloe*, *Gummi Guttae*, *Scammonium*, *Elaterium*, *Colocynthis*.

Die nicht oder weniger erhitzenden: die säuerlichen und süssen Pflanzensäfte und Extracta, *Manna*, *Tamarinden*, *Olea expressa*, *Salia media*, besonders *Sal Glauberi*, *Sal polychr. Seignette*, *Sal amarum*, *Tart. tataris. et vitriolat.*, *Soda phosphorata*, *Cremor Tartari*, *Magnesia*, *Calomel*.

3. Digestivmittel (*Digestiva*). Die vorigen, in so kleiner Dosis angewendet, dass sie nur die Secretion des Darmkanals, aber wenig oder nicht die Excretion desselben vermehren. Durch diese Wirkung vermögen sie zähe und stockende Materien im Darmkanal mobil zu machen, und zur Ausleerung vorzubereiten. Daher der Name.

§. 184.

Es wird diese Methode in folgenden Fällen und Absichten angewendet, woraus erhellt, dafs sie gewifs eine der wichtigsten ist, die unsre Kunst besitzt.

1. Um schadhafte Materien aus dem Darmkanal auszuleeren, unverdauliche Stoffe, sie mögen von aufsen hereingebracht oder innerlich erzeugt seyn, Würmer, Gifte, selbst Contagien etc.

2. Um den Ueberflufs der Säfte überhaupt zu mindern, oder schädliche Materien aus andern Theilen auszuleeren, z. E. bey Wassersuchten. Dahin gehört die Verminderung der Plethora überhaupt, und besonders der abdominalis durch kühlende Abführungsmittel.

3. Um entweder örtlich oder allgemein zu schwächen. Bey geringen Graden der Sthenie ist diese Methode allein schon hinreichend; bey stärkern wird sie mit Blutausleerungen verbunden. — Doch versteht sichs, dafs zu dieser Anwendung nur die kühlenden passend sind, weil die erhitzenden Purgirmittel durch ihre das Blutsystem excitirende Kraft die Erregung wieder ersetzen oder wohl gar vermehren würden, welche die ausleerende vermindert hat.

4. Um antagonistische Ableitungen und Verminderungen krankhafter Thätigkeiten anderer Theile zu bewirken. Diese Wirkung ist bey dieser Klasse vorzüglich wichtig, da der Darmkanal in so allgemeiner Sympathie fast mit allen Theilen des Körpers steht. Am stärksten ist die Sympathie des Magens, und daher auch die Brechmittel zu dieser Absicht vorzüglich zu benutzen. Sie werden dadurch wahre Antispasmodica. Dahin gehören eine Menge Wirkungen, die sich blos durch diesen antagonistischen Gegen-

reiz im Magen erklären laſſen, die oft augenblickliche Aufhebung äuſserer und innerer Krämpfe und Zuckungen, des Hautkrampfs, der Hämorrhagien und anderer Profluvien, hartnäckiger Exanthemen, der fehlerhaften Gallenſecretion, der Gemüths- und Sinneskrankheiten, örtlicher gichtiſcher und rhevmatiſcher Schmerzen etc. ohne daſs man einen ſtheniſchen Karakter dieſer Zufälle annehmen könnte. Welcher Arzt kennt nicht die faſt ſpezifiſche Wirkung der Ipecacuanha in kleinen Gaben zur Tilgung der Hämorrhagien, des krampfhaften Ileus, der Diarrhoe (wo ſich die Reizung des obern Theils des Darmkanals antagoniſtiſch gegen die untern verhält), die groſse Wirkung, welche draſtiſche Purgirmittel zur Hebung der hartnäckigſten Hautkrankheiten haben können?

5. Die Brechmittel können als momentane Excitantia des Magens und der Reſpirationsorgane benutzt werden, wenn dieſe Theile in einen unthätigen oder gelähmten Zuſtand verſetzt ſind, denn die Action des Brechens ſelbſt iſt ja eine convulſiviſche Reaction des Magens, Zwerchfells, und aller Reſpirationsorgane, der höchſte Grad der Kraftanſtrengung dieſer Theile. So kann beym Steckfluſs bey einer durch Schwäche geſtörten Reſpiration und dadurch gehemmten Expectoration, die Erſtickung droht, ein Brechmittel das Rettungsmittel des Lebens werden. Ja dieſe örtliche Excitation kann ſich dem ganzen Nervenſyſtem mittheilen, und eine ſehr heilſame Erweckung des Ganzen bewirken. Selbſt bey der Asphyxie kann das durch mechaniſche oder andere Mittel erregte Erbrechen der erſte Anſtoſs zur Wiederbelebung des Herzens und des ganzen Syſtems werden.

§. 185.

Die Regeln der Anwendung ſind folgende:

1) Da hier alles auf den genau paſſenden Grad der Erregung ankommt, ſo muſs man die Doſis ſehr genau dem Grad der Erregbarkeit anpaſſen. Iſt ſie zu ſtark, ſo kann übermäſsige Ausleerung, oder gänzlich gehemmte (durch Ueberreizung), oder ſelbſt Entzündung die Folge ſeyn. Daher die getheilte Anwendung die ſicherſte iſt.

2) Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit. Nie darf bey groſser Schwäche ein ſolches Mittel angewendet werden, es müſste denn nur Oppreſſion der Kräfte durch einen Stoff ſeyn, den das Ausleerungsmittel entfernen kann.

3) Iſt die Abſicht Ausleerung einer gaſtriſchen Materie, ſo muſs dieſe, wenn es nöthig iſt, erſt zur Ausleerung vorbereitet oder mobil gemacht werden.

4) Ohnerachtet die Ausleerung immer ſchwächend iſt, ſo iſt doch die Action, wodurch dieſelbe bewirkt wird, immer reizend, beſonders beym Brechmittel. Deswegen paſſen dieſe Schwächungsmittel bey einem ſehr hohen Grad von Sthenie, wo der geringſte Zuſatz von Reizung ſchaden würde, gar nicht, wenigſtens nicht in ſtarker Gabe. Man thut vielmehr beſſer, erſt durch Aderläſſe das Uebermaas der Sthenie zu vermindern. — Localentzündung des Darmkanals verbietet ſie gänzlich.

5) Man unterſcheide bey der Anwendung wohl die hitzigen und kühlenden Mittel. Je mehr ſich der Zuſtand der Aſthenie nähert, deſto paſſender ſind jene, je mehr der Sthenie, deſto paſſender ſind dieſe.

6) Man verbinde ſie im bedürfenden Fall mit andern Mitteln, die ihre Wirkung unter-

ſtützen und ihre Nachtheile verhindern; mit antiſpasmodiſchen Mitteln bey ſehr reizbaren Subjecten, mit excitantibus und roborantibus bey ſchwächlichen und unempfindlichen, mit oleoſis und relaxantibus bey trockner Faſer oder krampfhafter Conſtriction des Darmkanals.

7) Man vergeſſe nie, daſs der Darmkanal das wichtigſte Reſtaurationsorgan des Körpers iſt, von deſſen Integrität und Kraft die Integrität und Kraft des Ganzen abhängt, und ſetze daher die Darm ausleerende Methode nie zu lange fort.

2. Beförderung der Hautſecretion.
(*Methodus diaphoretica.*)

§. 186.

Die Abſicht darf nie Beförderung des Schweiſses, ſondern nur Beförderung der Tranſpiration (der dunſtförmigen Hautſecretion) ſeyn.

§. 187.

Sie wird bewirkt:

1) Durch Entfernung der mechaniſchen Hinderniſſe, die die Mündungen der Hautgefäſse verſtopfen, des Schmutzes, der zu groſsen Rigidität der Haut, oder ihrer krampfhaften Verſchlieſsung etc. Die Mittel ſind Waſchen, Baden, Relaxantia, Antiſpasmodica.

2) Durch Herſtellung desjenigen Grads von Erregung in den Hautgefäſsen, der der dunſtförmigen Abſonderung am vortheilhafteſten iſt.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

a) Durch Reizung, theils allgemeine des

ganzen Blutſyſtems — dazu Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths, reizende Nahrung, Wärme (beſonders warme Getränke) und alle allgemeinen Excitantia — theils locale Reizung der Haut, welche wiederum zweyfach iſt, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf die Haut (Friction, Wärme, warme Bäder, Rubefacientia), oder ſpezifiſche, d. h. durch Mittel, die, auch innerlich angewendet, eine ſpezifiſche Localbeziehung auf die Haut haben, (die in ſpecie ſogenannten *Diaphoretica*). *Fl. Sambuci*, *Chamomillae*, *Arnicae*, *Hb. Card. bened.*, *Rad. Senegae*, *Stip. Dulcamarae*, *Antimonialia*, *Sulphur*, *Zink*, *Alcali volat.*, *Liqu. CC. ſucc.*, *Spir. Mindereri*, *Camphora*, *Moſchus*, *Opium*.

b) Durch Verminderung der Reizung oder paſſende Schwächung der Hautgefäſse, wenn nehmlich eine Ueberreizung vorhanden iſt, die die Abſonderung hindert. Iſt ein hoher Grad von Sthenie vorhanden, ſo können Aderläſſe, Nitrum und andere ſtarke Schwächungsmittel die beſten Diaphoretica werden, iſt es nur krampfhafte Reizung und Conſtriction der Haut, ſo wirken alle Antiſpasmodica und Narcotica diaphoretiſch und insbeſondere hat in ſo fern das Opium den Hauptplatz, indem es zwar ſpezifiſch reizend auf die Haut wirkt, aber dieſe Hautreizung ſehr ſchnell in indirecte Schwäche übertreibt, ſo daſs die ſtärkſte Ausleerung dadurch möglich wird. Auch die antagoniſtiſch wirkenden Mittel gehören hieher, die die krampfhaft conſtringirende Hautreizung durch einen Gegenreiz ableiten, ſo ſind alle Brechmittel in kleinen Gaben in ſolchen Fällen diaphoretiſch.

3) Durch häufiges Trinken.

§. 188.

Die Anwendung dieser Methode ist schicklich:

1. Zur Verminderung der zu starken Thätigkeit des Herzens. Die Oeffnung und freye Ausdünstung der Hautmündungen ist eins der allgemeinsten und sanftesten Schwächungsmittel des Blutsystems; indem sie den Widerstand des Bluts gegen die Wirkung des Herzens, und zugleich die reizende Qualität des Bluts (durch Entbindung der Wärme etc.) vermindert.

2. Zur Aufhebung des krampfhaften Zustands des Nervensystems. Auch hierzu ist gelinde Ausdünstung das beste Ableitungs- und Besänftigungsmittel.

3. Zur Hebung aller Localkrankheiten der Haut, Exanthemen etc., durch Entfernung schädlicher Stoffe aus derselben und Belebung ihrer Thätigkeit.

4. Zur Ausleerung schädlicher Stoffe aus dem Blute (Contagien, Gifte, zurückgehaltene Excretionsstoffe), und zur Verbesserung der allgemeinen Integrität der organischen Mischung, zu deren Erhaltung die vollkommne Hautfunction eine Hauptbedingung ist.

5. Zur Hebung antagonistischer Krankheiten, die durch Unterdrückung der Hautthätigkeit entstanden sind, z. E. Rheumatismus, Dysenteria, Diabetes.

§. 189.

Die Regeln der Anwendung:

1. Man nehme Rücksicht auf den allgemeinen Zustand der Lebensthätigkeit und auf die allgemeine Wirkungsart der Mittel, die man zur Beförderung der Diaphoresis anwendet. Zu starke Reizung der Haut kann Constriction der Haut-

gefäſse, und folglich gehinderte Abſonderung, oder auch profuſen Schweiſs erregen, welches beydes gegen den Zweck iſt. Iſt daher ſchon ein ſtheniſcher Zuſtand vorhanden, ſo muſs man gar keine reizenden Diaphoretica oder nur ſolche, die die Haut reizen, ohne das Blutſyſtem zu erhitzen, anwenden, z. E. *Tartarus emeticus* in kleinen Gaben, nach den verſchiedenen Graden der Sthenie. Man unterſcheide daher die erhitzenden und nicht erhitzenden Diaphoretica. — Bey Aſthenien ſind die excitirenden Diaphoretica die beſten, nur hüte man ſich, daſs ſie nicht Schweiſs erregen, welche die Schwäche vermehren würden.

2. Man hüte ſich, durch zu weit getriebene diaphoretiſche Methode Hautſchwäche zu erregen, wodurch in Fiebern leicht Frieſel und Petechien erzeugt werden können.

3. Beförderung der Nierenabſonderung.

(Methodus diuretica.)

§. 190.

Sie wird bewirkt:

1. Durch Erregung desjenigen Grads von Thätigkeit in den Nieren, der die vollkommenſte Abſonderung möglich macht. Dazu giebt es zweyerley Mittel:

a. Reizung der Nieren, theils durch allgemeine Excitantia, theils durch Spezifica, die eine beſondere Beziehung auf die Nieren haben, als *Rad. Squillae, Colchici, Senegae, Hb. Digitalis purp., Therebinthina, Petroleum, Canthariden, Alcali fixum, Sapo, Acida, Nitrum, Cremor Tartari, Spir.*

Nitr. dulc., *kohlenſaures Gas*, *Juniperus*, *Petroſelinum*, antagoniſtiſche Reizung durch Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

b. Schwächung und Erſchlaffung der Nierengefäſse bey zu groſser Reizung, die die Abſonderung hindert; hierzu entweder antiphlogiſtiſche Methode. Aderlaſs etc., oder Antiſpaſmodica bey krampfhafter Reizung.

2. Durch häufiges Trinken und Vermehrung der Flüſſigkeit im Blute.

§. 191.

Die Fälle der Anwendung:

1. Bey verminderter Nierenabſonderung und den davon entſtehenden Fehlern der ganzen Miſchung.

2. Zur Ausleerung örtlich in den Nieren und Urinwegen angehäufter ſchädlicher Stoffe, Gries, Stein, Schleim etc.

3. Zur Ausleerung des in andern Theilen angehäuften Waſſers, auch anderer ſchädlicher Materien.

4. Zur antagoniſtiſchen Reizung und Ableitung. Hierbey iſt die Sympathie der Nieren mit der Lunge vorzüglich wichtig, und wir können bey Huſten, Aſthma, Bruſtwaſſerſucht und allen krampfhaften Lungenaffectionen durch Diuretica oft ſehr ſchnelle Erleichterung verſchaffen.

5. Nie bey Entzündung der Nieren, auch nur vorſichtig bey denen, die zum Blutharnen geneigt ſind, dürfen reizende diuretica gegeben werden.

4. Beförderung der Lungenabsonderung.

(*Methodus expectorans.*)

§. 192.

Sie wird auf ähnliche Weise, wie die Hautabsonderung, bewirkt.

1. Durch Reizung, wozu entweder allgemeine Excitantia, oder locale und specifica dienen. Zu den localen gehören die Einathmungen von warmen oder mit andern reizenden Stoffen imprägnirten Dämpfen, zu den specificis (die eine besondere Beziehung auf die Lunge haben) gehören, *Senega*, *Squilla*, *Liquiritia*, *Foeniculum*, *Fl. Arnicae*, *Sambuci*, *Sulphur*, *Antimonium*, *Gummi amoniacum*, *Benzoe*, äusserliche Einreibungen reizender Mittel und Rubefacientia auf den Thorax.

2. Durch Schwächung und Erschlaffung der absondernden Lungengefäfse, im Fall dafs zu starke Reizung und Constriction ihre Absonderung hindert, also Antiphlogistica, Aderlafs etc., wenn es entzündliche Reizung ist, und Antispasmodica, Oleosa, auch antagonistische Ableitung (z. E. Ipecacuanha in kleinen Dosen,) wenn es krampfhafte Constriction ist.

3. Häufiges Trinken.

§. 193.

Die Fälle der Anwendung reduciren sich darauf, wenn die nehmliche Absonderung in diesen Theilen vermindert ist, oder wenn ungewöhnliche und schädliche Stoffe in den Lungen angehäuft sind, deren Ausleerung nothwendig ist, z. B. zäher Schleim, die Ueberreste coagulirter Lymphe nach Lungenentzündungen.

Schädlich ist die Anwendung reizender expectorirender Mittel bey jeder wahren Lungenentzündung.

5. Beförderung der Nasenabsonderung.

§. 194.

Die Mittel sind:

1. Reizung, durch örtliche Application warmer oder mit reizenden Stoffen imprägnirter feuchter Dämpfe und Niespulver. Die gelindern, die mehr die Secretion befördern, als Niesen erregen, sind *Hb. Majoran*, *Thym.*, *Fl. Lavendul.*, *Sacharum*, *Sapo*, die stärkern, die zugleich heftiges Niesen erregen, *Rad. Asari*, *Hellebori*, *Resina Guajaci*, *Hb. Nicotianae*, *Calomel*, *Succus Rad. Betae rubr.*

2. Oertliche Schwächung und Erschlaffung, wenn Ueberreizung die Secretion hindert.

§. 195.

Die Anwendung findet Statt, theils zur Ausleerung schädlicher Stoffe aus den Nasenhöhlen und benachbarten Theilen, (z. E. der Luftröhre, wenn fremde Körper darin stecken), theils zur antagonistischen Kurart bey Krankheiten, die von Unterdrückung der Secretion, z. E. des Schnupfens entstanden, theils auch zur consensuellen Reizung des Gehirns und der Respirationsorgane. (So können Niesmittel nützlich seyn beym Stupor und paralytischen Zustand des Sensorium und der Augen und Gehörsinnlichkeit, desgleichen bey Asphyxie). — Auch hier ist entzündlicher Zustand ein Contraindicans.

6. Beförderung der Speichelabsonderung.

§. 196.

Die Mittel sind:

1. Reizung der Speicheldrüsen, entweder örtlich durch Kauen und Saugen, Application reizender Substanzen, besonders *Sem. Sinapis, Rad. Pyrethr., Pimpinell. alb., Armorac., Hb. Nicotian.* oder durch Specifica, die diese Absonderung vermehren, worunter *Mercur* das vorzüglichste ist, indem er, unter allen Formen und an allen Orten applicirt, immer auf dieses Organ wirkt.

2. Oertliche Erschlaffung durch erweichende Gargarismen und Collutorien.

§. 197.

Die Anwendung dieser Methode findet Statt, theils bey örtlichen Affectionen des Mundes und der benachbarten Theile, die eine Ausleerung nöthig machen, theils bey antagonistischen Affectionen entfernter Theile, die durch Unterdrückung des Speichelflusses entstanden, theils bey einigen allgemeinen Krankheiten, besonders der venerischen, der Unthätigkeit des Lymphsystems und daher rührenden Stockungen, Verhärtungen und Extravasaten, und hartnäckigen Nervenkrankheiten, doch scheint in diesen allgemeinen Krankheiten der Speichelfluss nicht sowohl als Ausleerung, sondern nur als Symptom und Zeichen des höchsten Grads der Mercurialreizung zu dienen, und also keineswegs das Mittel, sondern nur der Begleiter der Kur zu seyn. Der Beweis ist, dass man diese Krankheiten durch Mercur, auch ohne Speichelfluss, heilen kann, und dass es sehr vorzuziehen ist, wenn man ihn vermeiden kann.

Auch hier wird durch entzündlichen Zustand die Anwendung aller reizenden Salivationsmittel untersagt, welches besonders von der Mercurialsalivation wohl zu bemerken ist, die immer, bey entzündlichem Zustand, zuvor den Gebrauch des Aderlassens verlangt.

II.

Künstlich erzeugte Ausleerungen flüssiger Materien.

1. Blutausleerungen.

§. 198.

Ihre nächsten Wirkungen sind:

1. Sie entziehen den wichtigsten Lebensreiz, das Blut, sie schwächen demnach, theils örtlich, theils im Ganzen die Lebensfunction.

2. Sie vermindern die Menge der Säfte, und so auch die Ausdehnung der Gefäfse, den dadurch erregten mechanischen Druck und die Spannung der Fasern selbst.

3. Sie erregen bey schneller und starker Entleerung ein Zusammenfallen der Gefäfse und plötzliche Erschlaffung des ganzen Systems, und können dadurch grofse Krampfstillende und Entzündung aufhebende Wirkung haben.

4. Sie erzeugen Andrang des Bluts nach der Gegend der Ausleerung, und können dadurch grofse ab- und zuleitende Mittel werden (Revulsion und Derivation).

§. 199.

Das Blutausleeren ist das schwächendste Mittel unter allen, indem es unmittelbar auf die Quelle des Lebens, das Herz, wirkt, und demselben den zu seiner Action ganz unentbehr-

lichen Reiz, das Blut, entzieht. Und, da ſich alle Functionen nach der gröſsern oder geringern Lebhaftigkeit der Blutcirculation richten, ſo kann dadurch Schwächung aller Functionen bewirkt werden. — Doch hängt der Grad dieſer ſchwächenden Wirkung gar ſehr von der Menge der Ausleerung, ihrer Schnelligkeit, der Gröſse des Gefäſses und der Nähe des Herzens, ab. Je mehr Blut, und je ſchneller es ausgeleert wird, je gröſser das Gefäſs und je näher mit dem Herzen verbunden es iſt, woraus die Ausleerung geſchieht, deſto ſchwächender iſt die Blutausleerung. Je weniger dieſe Umſtände eintreten, deſto weniger iſt es ſchwächend. — Daher iſt die Eintheilung in allgemeine und örtliche Aderläſſe bey der Anwendung ſehr wichtig. Allgemeines Aderlaſs heiſst dasjenige, was durch Oeffnung eines gröſsern Blutgefäſses bewirkt wird, örtliches dasjenige, wobey nur kleine Gefäſse geöffnet werden, wozu die Scarificationen und Blutigel benutzt werden.

§. 200.

Die Anwendung wird folgendergeſtalt beſtimmt:

I. Das allgemeine Aderlaſs.

Es gehört zu den entſcheidendſten und unmittelbar auf die Quelle des Lebens wirkenden Mitteln. Es kann daher das tödlichſte Gift, aber auch der ſchnellſte und einzige Retter des Lebens werden. Aber eben deswegen erfodert die Anwendung deſſelben die gröſste Vorſicht und Aufmerkſamkeit, und man hüte ſich, wie leider ſo oft geſchieht, leichtſinnig damit umzugehen. Ein fehlerhaftes Aderlaſs kann oft nie wieder gut gemacht werden.

Die Fälle der Anwendung ſind:

1. Beym höchſten Grade der Sthenie, der Entzündung, ſie mag allgemein (*Diatheſis inflammatoria univerſalis*) oder örtlich ſeyn; wie auch bey allen aus dieſer Quelle herrührenden Anomalien der Verrichtungen, Krämpfen, Zuckungen, gehemmten Ausleerungen, Blutflüſſen, (wiewohl im letzten Falle Vorſicht nöthig iſt, weil der Blutfluſs ſelbſt ſchon ſchwächt, und ſich ſelbſt heilen kann; daher es auch nur bey noch wirklich fortdauerndem ſtheniſchen Zuſtand oder bey Blutungen wichtiger Eingeweide, z. E. der Lunge, paſſend iſt, wo es beſſer iſt, den Ort der Blutung umzuändern.)

2. Bey Plethora, ſowohl allgemeiner als örtlicher, aber nur in dem Falle, wenn dieſelbe üble Wirkungen hervorbringt, um dieſelben ſchnell zu heben, nie aber um die Plethora dadurch radical zu heben. Denn indem das Aderlaſs Schwäche hinterläſst, ſo vermehrt es dadurch die Anlage der Gefäſse, mehr Blut aufzunehmen, welche bey jeder Plethora zum Grunde liegt. Dieſs gilt ſowohl von der allgemeinen als örtlichen (*Congeſtion.*) In beyden kann zwar die gegenwärtige Blutanhäufung auf der Stelle durch Aderlaſs gehoben werden, aber die Anlage zur neuen Erzeugung und Wiederanſammlung wird dadurch vermehrt. Daher auch bey topiſchen Blutanhäufungen, ohne beträchtliche Sthenie, die Ausleerung durch örtliche Blutläſſe weit ſicherer iſt, weil ſie das ganze Syſtem weniger ſchwächt. So kann z. B. Blutanhäufung in den Hämorrhoidalknoten durch ihren Druck und Gröſse ſo viel mechaniſche und krampfigte Beſchwerden erzeugen, daſs eine Blutausleerung dadurch nöthig wird. So kann die allgemeine Blutmenge die Bewegungskraft des Herzens unterdrücken und eine ſcheinbare Schwäche er-

zeugen, welche das Aderlaſs heben, und in dieſem Fall ſtärkend wirken kann. — Aber nie darf ein ſchon wirklich aſtheniſcher Zuſtand (wahre Schwäche, Erſchöpfung der Kraft,) eingetreten ſeyn, ſonſt wird auch in dieſem Falle das Aderlaſs ſchaden.

3. Um einen örtlichen Blutandrang zu- oder abzuleiten.

Die Regeln der Anwendung:

1. Je ſtärker die Sthenie iſt, deſto gröſser und deſto ſchneller muſs die Blutausleerung ſeyn, (dazu die groſsen Oeffnungen, ja beym höchſten Grade die Oeffnung zweyer Gefäſse zugleich), und deſto näher dem Herzen (aus einem gröſsern damit mehr in Verbindung ſtehenden Gefäſse) muſs ſie bewirkt werden.

2. Bey allgemeiner ſtheniſchen Diatheſis iſt der Ort der Ausleerung der beſte, der dem Herzen am nächſten iſt, bey örtlicher Affection der Ort, der dieſer Affection am nächſten iſt.

3. Das gewöhnliche ſicherſte Anzeichen zum allgemeinen Aderlaſs iſt ein ſtarker, voller und harter (ſchwer zu comprimirender) Puls mit vermehrter Wärme und andern Symptomen, die im directen Verhältniſs mit dem Pulſe ſtehen. — Doch kann der wirklich entzündliche oder plethoriſche Puls zuweilen durch krampfhafte Conſtriction der Gefäſse oder durch Hemmungen des Athemholens eine gewiſſe, aber doch nur temporelle Kleinheit und im letzten Falle auch Weichheit erhalten.

4. Die Quantität (Doſis dieſes Mittels) kann nur nach den Umſtänden und Wirkungen beſtimmt werden. Man nimmt zwar, im Durchſchnitt, für einen Erwachſenen 1 Pfund als die Regel an; aber oft iſt ein Pfund noch zu wenig und ein halb Pfund zu viel. Daher thut man

am besten, das Blut so lange fliessen zu lassen, bis der Puls die zu grosse Härte und Vollheit verliert, und das Symptom (z. E. Seitenstich, Beklemmung des Athems) aufhört, weswegen man das Aderlass unternahm.

II. Das örtliche Aderlass.

Es unterscheidet sich dadurch, dass die Ausleerungen und ihre Wirkungen sich mehr auf den Ort der Ausleerung einschränken, und weniger allgemeine Schwäche des ganzen Systems hervorbringen.

Die Fälle und Regeln der Anwendung sind daher folgende:

1. Bey örtlichen Entzündungen und Congestionen. Nur mit der wichtigen Regel, dass, wenn allgemeine entzündliche Diathesis vorhanden ist, diese erst durch das allgemeine Aderlass gehoben seyn muss, weil sonst das örtliche Aderlass, indem es blos den einzelnen Theil schwächt, ohne das ganze System in eben dem Verhältnisse zu schwächen, diesem einzelnen Theil durch den verminderten Widerstand bey fortdauernder starker Thätigkeit des ganzen Gefässsystems eine desto grössere Anhäufung des Bluts zuzieht. Das heisst mit andern Worten: So lange allgemeines Aderlass angezeigt ist, passt kein örtliches, und jenes muss immer vorhergehen.

2. Bey denen Graden der örtlichen Sthenie und Blutanhäufung, wo das allgemeine Aderlass zu schwächend seyn würde. — So ist das topische Aderlass im zweyten Stadium der Entzündung das Hauptmittel, wenn der heftigste Grad schon durch allgemeines Aderlass gedämpft ist.

3. Auch bey allgemeiner Sthenie und Plethora im geringern Grade, wo das allgemeine Aderlass zu schwächend seyn würde.

4. Zur Wiederherſtellung der Blutflüſſe eines Theils, wobey mehr auf die Nachwirkung, die dadurch erzeugte Schwächung des Theils, gerechnet wird.

5. Es kann zwar dieſe Klaſſe von Blutausleerungen auch bey geringen Graden der Sthenie, ja ſelbſt der Aſthenie mit einer örtlichen Blutanhäufung, angewendet werden, wobey ein allgemeines Aderlaſs ſchädlich ſeyn würde. Aber ein höherer Grad von Aſthenie verbietet auch ſie, ſo wie alle Ausleerungen.

2. Ausleerung des Serum durch künſtliche Wege.

§. 201.

Sie kann bewirkt werden, entweder durch mechaniſche Mittel (*Scarificatio, Paracenthesis*), oder durch Reizmittel, die man ſo ſtark wirken läſst, daſs eine Zerſetzung der Organiſation (wie beym Feuer) oder wenigſtens eine Trennung der Oberhaut und dadurch erfolgende Oeffnung und Ausleerung der feinſten ſeröſen und lymphatiſchen Gefäſse möglich wird (*Vesicantia*). Die Mittel dazu ſind alle Reizmittel, wenn ihre Wirkung auf die äuſsere Haut bis zum höchſten Grade getrieben wird. Doch ſind einige dazu vorzüglich geſchickt, *Semen Sinapis*, *Rad. Armoraciae*, *Canthar ides*, *Cort. Mezerei*, *Feuer*.

§. 202.

Die mechaniſchen Mittel können zur Ausleerung des Serum nur dann benutzt werden, wenn entweder in Zellgewebe oder in gröſsern Höhlungen ſchon Serum (oder auch Luft und jede

andere Flüſſigkeit) extravaſirt iſt, und ihre Anwendung ſchränkt ſich alſo darauf ein.

§. 203.

Die durch Reizung ausleerenden Mittel (*Zugmittel*, *Veſicantia*) bewirken immer, auch ohne vorhandenes Extravaſat, eine ſeröſe Ausleerung.

Ihre Wirkung iſt zuſammengeſetzt, theils Ausleerung, theils die Wirkung des Reizes, der die Ausleerung hervorbrachte, welches beydes bey der Anwendung gehörig in Anſchlag gebracht werden muſs.

Ihre Anwendung iſt folgende:

1. Um eine örtliche Anhäufung ſeröſer oder lymphatiſcher Säfte auszuleeren. Daher ihre Benutzung bey örtlichen Waſſerſuchten, Kopfwaſſerſucht, Gelenkwaſſerſucht etc. — Dieſe Wirkungsart ſcheint ſelbſt bey manchen Arten chroniſcher Hautkrankheiten Statt zu finden, wo ſie das im Zellgewebe der Haut befindliche ſcharfe Serum ausleeren.

2. Um eine örtliche Schwächung zu bewirken. Es ſchwächen dieſe Mittel direct und indirect zugleich, direct durch die Ausleerung, (doch iſt die Ausleerung ſeröſer Feuchtigkeiten immer weniger ſchwächend als die des Bluts), indirect, durch die vorhergegangene Ueberreizung. Es iſt daher in Abſicht der Wirkung ein ſehr weſentlicher und doch ſo gewöhnlich vernachläſſigter Unterſchied unter Rubefaciens und Veſicans. Das Rubefaciens excitirt, und iſt daher ein weſentliches Stück der excitirenden Methode. Das Veſicans ſchwächt; daſſelbe hautreizende Mittel wird, wenn es blos bis zur Entzündung liegt, excitiren, ſo bald es aber Blaſen zieht, eine örtliche, und derſelben angemeſsne auch allgemei-

ne, Schwäche hervorbringen, die um ſo wohlthätiger, aber auch nachtheiliger werden kann, weil nicht blos der Reiz, ſondern auch die Erregbarkeit zugleich vermindert wird. Aus dieſer wichtigen Unterſcheidung laſſen ſich die vielen Widerſprüche löſen, die man über den Gebrauch dieſer Mittel bey den Autoren findet, wovon einige ſie bey Entzündungen rühmen, andere ſie verwerfen, einige bey Nervenfiebern ſie preiſen, andere ſie tadeln etc. Daher folgende Reſultate:

a. Sie ſind von auſserordentlichem Nutzen zur Hebung örtlicher innerer Entzündungen, wenn ſie nehmlich nicht einen ſolchen Grad, oder eine ſolche allgemeine Diatheſis inflammatoria mit ſich verbunden haben, daſs ein allgemeines Aderlaſs nöthig iſt; denn in ſolchen Fällen würde auch der geringſte Zuſatz von Reizung groſsen Schaden thun. Folglich beſonders in der erſten Entſtehung ſolcher Localentzündungen, oder, wenn im bedürfenden Falle das Aderlaſs ſchon hinreichend geſchehen iſt, und die Entzündung fortdauert. In beyden Fällen iſt dieſe örtliche Schwächung, die zugleich den Ueberreſt der krankhaft erhöhten Erregbarkeit des Theils aufzehrt, von auſserordentlichem Nutzen, wodurch dem Kranken vieler Blutverluſt erſpart (denn ehedem ſuchte man dieſen Effect durch wiederholte Aderläſſe zu bewirken) und manche Folge der Entzündung, örtliche Stockung, Verhärtung, Vereiterung verhütet wird. Ich halte dieſe Benutzung der Veſicatorien, die wir *Pringle* verdanken, für eine der wichtigſten und wohlthätigſten Erfindungen der neuern Zeiten. — Bey dieſer Anwendung muſs das Zugmittel ſo nahe wie möglich dem leidenden Orte und groſs gelegt werden, und allemal bis zur reichlichen

Ausleerung liegen. Denn hier ist ja eben örtliche Schwächung die Absicht, und ich habe immer gefunden, dafs dadurch erst ihre Wirkung recht entscheidend und critisch wurde, wenn man sie bis zum starken Blasenzug liegen liefs.

b. Auch bey asthenischen Localaffectionen, es mögen nun Krämpfe oder Entzündungen seyn, sind sie sehr heilsam, als örtliche Reizmittel applicirt; nur mit der Bedingung, dafs man in diesem Falle die Ausleerung durch den Blasenzug vermeiden mufs. Doch kommt hier die Beschaffenheit und der Grad der Schwäche sehr in Betracht. Es giebt einen Grad von geringer und irritabler Schwäche (wie er z. B. oft nach örtlichen Entzündungen zurückbleibt), der noch immer sehr nahe an Sthenie grenzt, wo eine durch örtliche Ueberreizung bewirkte Aufzehrung der zu grofsen Erregbarkeit sehr heilsam seyn kann, und wo es also nützlich seyn wird, die Reizung des Zugmittels bis zur Schwächung (Blasenzug) zu treiben. Freylich bey indirecter und torpider Schwäche würde diefs nachtheilig, und die blofse Reizung besser seyn. — Hieraus erhellt auch, wie man diesen Zugmitteln mit Recht eine krampfstillende Wirkung zuschreiben kann. So können sie selbst bey zu grofser Erregbarkeit der Haut und Hautkrämpfen die herrlichsten Mittel zur Hebung derselben und Wiederherstellung freyer Ausdünstung werden.

3. Um eine antagonistische Reizung zu erregen. So benutzen wir sie, um eine unterdrückte äufsere Krankheitsthätigkeit wieder herzustellen, und die durch jene Unterdrückung entstandene neue Krankheit zu heben. (S. Antagonistische Methode), z. E. Podagra, Erysipelas, Hautausschläge. So auch um eine innere krankhafte Thätigkeit auf die Oberfläche

zu leiten, oder, bestimmter gesagt, durch Erregung dieser Hautkrankheit aufzuheben, besonders wenn jene Krankheit die Folge einer unterdrückten Thätigkeit war, z. B. Rheumatismus, und alle metastatischen Krankheiten, — um gehemmte Secretionen durch diese künstlichen zu ersetzen, z. E. bey mangelnder Hautfunction, — oder zu sehr vermehrte durch diese abzuleiten, z. E. bey Diarrhöe, Diabetes, Salivation. Wenigstens können wir, wenn wir auch den Grund der Krankheit dadurch nicht immer heben, dadurch der Krankheitsäusserung eine weniger schädliche Localität und Form geben (wie oft sahe ich z. B. bey der scrofulösen und gichtischen wirklich asthenischen Augenentzündung durch Vesicatorien und unterhaltene Eiterung derselben die Entzündung der Augen weichen, so lange diese Hautkrankheit dauerte. Die Skrofelkrankheit, die Gicht waren freylich dadurch nicht gehoben, aber ihrer Aeusserung war eine andere Richtung gegeben. Und dass die Ursache der Wirkung nicht in dem dadurch erregten allgemeinen Reize zu suchen war, erhellte daraus, weil alle andern innern und äussern Reizmittel nichts geholfen hatten). — Auch gehört dahin die treffliche Wirkung dieser Mittel im critischen Stadium der Fieber, wenn die Crise und die damit verbundene critische Abscheidung nicht gehörig erfolgen will.

4. Um eine desorganisirte Hautstelle vollends zu destruiren und dadurch Gelegenheit zu einer neuen Reproduction zu geben, z. E. bey hartnäckigem Herpes, und alten Geschwüren, unmittelbar auf die Stelle gelegt.

5. Nie dürfen sie angewendet werden, bey einem hohen Grad von Entzündung, wo Aderlass erfoderlich ist, denn hier muss jeder Zusatz

von Reiz den entzündlichen Zustand vermehren; aber eben so wenig bey einem sehr hohen Grad von Asthenie, z. B. bey dem höchsten Grade des Typhus, besonders bey der faulichten Modification, denn hier ist jede Ausleerung, als Schwächung, schädlich, und sehr leicht kann an der Applicationsstelle gänzliche Mortification, und dadurch Gangraena oder bösartige Geschwüre, entstehen. Hier passen zwar Rubefacientia, aber keine Vesicantia.

3. Künstliche Eiterung.

§. 204.

Die Mittel zu ihrer Erregung sind Fontanellen und die eben genannten Vesicantia, nur mit dem Unterschiede, dass hier die Wirkung derselben durch fortgesetzte erweichende und gelinde reizende Mittel (z. B. *Empl. citrin. Vngt. digestiv.*) unterhalten, und dadurch eine wahre Eiterung hervorgebracht wird.

§. 205.

Die Wirkungen kommen mit denen der Vesicantien überein, nur sind sie weit eindringender und anhaltender, und daher auch diese Mittel in noch hartnäckigeren Uebeln anwendbar und nützlich.

Ihre Wirkungen im allgemeinen sind:

1. Reizung.

2. Schwächung, die sich nach der Stärke der Ausleerung richtet.

3. Secretion. Es wird hier ein neues Secretionsorgan erzeugt, und die Ausleerung ist daher keine blos mechanische, wie beym Vesicans, sondern durch eine eigenthümliche Lebensthätigkeit der kleinsten Gefäſse, die nur durch

Entzündung möglich wird, hervorgebracht. Daher entſteht auch ein ganz neues Product, das Eiter, welches auſserdem nie im Körper ſich findet. Dadurch kann zwar manche morboſe Se- und Excretion krankhafter und ſchädlicher Materien geſchehen, aber, wenn die Eiterung ſtark iſt, auch manche Reſorption der hier erzeugten Eitertheile.

Ueber die groſsen Wirkungen der Eiterung überhaupt ſehe man, was ſchon oben bey Gelegenheit der natürlichen Therapeutik (§. 9.) davon geſagt worden.

§. 206.

Die Anwendung ſelbſt läſst ſich ſo beſtimmen:

1. Oertliche Ausleerung angehäufter Materien, und Hebung der dadurch verurſachten Stockungen und Uebel, zu bewirken. So werden fremde Körper durch Eiterung aus der Subſtanz des Körpers weggeſchafft, ſo können Extravaſate und Verhärtungen durch Eiterung, die man unmittelbar in ihnen oder nahebey erregt, gehoben werden. Bey dieſer Wirkung ſcheint die Abſonderung und zugleich die durch die unterhaltene Reizung in dem Theil ſelbſt vermehrte Thätigkeit zu concurriren. — Auch gehört die groſse und der Eiterung ausſchlieſslich eigne Wirkung hieher, die Infection des Wuthgifts zu vernichten, dadurch daſs man die gebiſsne Stelle lange Zeit in Eiterung erhält, (man mag ſichs nun durch Ausleerung des Gifts, oder durch Umſtimmung der in dieſer Stelle erregten ſpezifiſchen Reizung erklären.)

2. Schwächung, beſonders örtliche, zu unterhalten. Es können durch künſtliche Eiterun-

gen Ueberreste von Entzündung gehoben, und auch, wenn ein Theil eine besondere Neigung zu Congestionen, Inflammationen, oder Krämpfen sthenischer Art hat, der Ausbruch derselben dadurch verhütet werden. So kann selbst habituelle Apoplexie, Peripneumonie, Erysipelas, Exanthemen, durch künstliche Geschwüre in der Nähe des Theils verhütet werden, in so fern dadurch immer das Uebermaas der sich daselbst ansammelnden Erregbarkeit aufgezehrt wird. Ja selbst bey allgemeiner Plethora und Kraftüberfluss, der nicht durch Bewegung verarbeitet werden kann, dienen diese Mittel zur Verhütung ihrer nachtheiligen Folgen, und können zum Theil das ersetzen, was körperliche Bewegung und vermehrte Secretionen thun sollten.

3. Antagonistische Affection zu erregen. Sie sind grose Mittel bey langwierigen metastatischen oder antagonistischen Krankheiten, Rheumatismen und allen rheumatischen Metastasen, erysipelatösen, variolosen, morbillosen, überhaupt psorischen, scrofulosen, arthritischen Metastasen. Desgleichen um die langwierige Unterdrückung oder Verminderung der Secretionen zu ersetzen, oder eine ungewöhnlich vermehrte aufzuheben, wie z. B. bey langwierigem Husten, Phthisis metastatica. Genug, so wie der natürlich entstandene Abscess der sicherste Beschluss der hartnäckigsten metastatischen Krankheiten zu seyn pflegt, eben so gehört die künstlich erregte Eiterung gewiss unter die wirksamsten Mittel dieser Klasse. Man hat selbst unheilbare Lungensuchten durch eine zufällige Verbrennung und langwierige Vereiterung des Fuses verschwinden sehen, wobey unstreitig die dadurch erregte Reizung viel mitgewirkt hat, daher auch im Durchschnitt genommen die

reizendern Eiterungsmittel vorzuziehen, und die Cauteria gewiſs oben an zu ſetzen ſind.

4. Aber nie dürfen dieſe Mittel beym hohen Grad von Schwäche angewendet werden, weil ſie dieſe vermehren und dadurch wirklich den Tod beſchleunigen können. So kann z. B. bey einer Lungenſucht das nehmliche künſtliche Geſchwür, was im Anfange die Krankheit gehoben hätte, zuletzt die hectiſche Colliquation und den Tod beſchleunigen.

Ich hoffe auf dieſe Weiſe, dieſe wichtige, ſonſt zu häufig gemiſsbrauchte, jetzt von vielen zu ſehr vernachläſſigte, Claſſe von Mitteln, nach Verdienſt gewürdigt zu haben.

Funfzehntes Kapitel.

Die Methoden

der Umänderung und Verbesserung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

§. 207.

Die Veränderung des materiellen Zustands kann entweder Verbesserung der chemischen Mischung der Bestandtheile, oder Veränderung ihrer mechanischen Cohaerenz und Textur, oder Quantitäts- und Ortsveränderung flüssiger Materien, oder Trennung und Wiedervereinigung fester Theile zum Gegenstande haben.

I. Veränderung der chemischen Mischung.

§. 208.

Dahin gehören alle die Fehler, die man sonst unter dem Namen der allgemeinen Fehler der Säfte begriff, zu grosse Dichtigkeit und Dünnheit des Bluts, Alcalescenz und Acescenz, *) Mangel

*) Dass eine Acescenz nicht blos in den ersten Wegen, sondern auch in dem Blute, wenigstens seinen Absonderungen herrschen könne, zeigen die sauerriechenden und schmeckenden Schweisse, und das merkwürdige Beyspiel, das *Frank* erzählt, dass das Menstrualblut eines Mädchens immer die vegetabilische blaue Farbe ihres Rocks roth färbte.

oder zu grofser Ueberflufs der organifchen Grundftoffe oder nähern Beftandtheile, desoxydirter Zuftand (beym Scorbut), der Mangel an Wärme und Eifentheilen (bey Chlorofis), die Polycholia (bey der Gelbfucht), die Verfchleimung des Bluts (bey phlegmatifchen Conftitutionen und mehreren chronifchen Krankheiten); ferner die Beymifchungen fremder Stoffe, bey Vergiftungen und Anfteckungen, die Purulenz der Säfte durch die Abforption bey beträchtlichen Gefchwüren.

Befonders aber find diefe chemifchen Fehler örtlich wichtig und deutlicher in die Sinne fallend, z. E. die Säure und Schleimanhäufung in den erften Wegen, die wirkliche Fäulnifs, die fich örtlich auch im lebenden äufsern kann (bey Gangraen), die chemifchen Veränderungen aller Secretionsmaterien (z. E. beym Diabetes), die Lithiafis und Neigung zur erdigten Concretion (bey Gicht).

§. 209.

Die corrigirende Methode kann alfo den Zweck haben, entweder einen allgemeinen Fehler der materiellen Mifchung zu verbeffern, oder einen örtlichen.

I. Allgemeine Verbefferung der Stoffe und chemifchen Mifchung derfelben (*Methodus purificans*).

Sie wird durch folgende Mittel bewirkt:

1. Durch Verbefferung der allgemeinen Lebensthätigkeit, in fo fern diefe oft die einzige, immer aber eine mitwirkende, Urfache der materiellen Fehler ift. Alfo durch Hebung der fthenifchen oder afthenifchen oder qualitativ veränderten Thätigkeit, z. E. der venerifchen Krankheit, die eine Menge materieller Verderbniffe erzeugen kann.

2. Durch Verbesserung der Lebensthätigkeit solcher Organe, welche die Zubereitung der fürs Ganze bestimmten Materien oder die Absonderung der verdorbenen Materie besorgen, — der Secretionsorgane, sowohl der präparirenden als der excernirenden. Erstere deterioriren den Mischungszustand durch Beymischung, letztre durch gehinderte Abscheidung, also durch Retenzion *). Also Verbesserung des Zustands der Verdauungsorgane, des lymphatischen Systems, der Lunge, der Hautsecretion, der Leber, der Nieren. — Auch die Heilung pathologischer Secretionen, in so fern sie den Mischungszustand fehlerhaft machen, z. E. der Eiterung.

3. Durch Mittheilung oder Entziehung solcher Stoffe von aussen, welche eine directe Beziehung auf den Mischungsfehler haben; z. E. Mittheilung des Wassers bey zu grosser Trockenheit, des Sauerstoffs, Säuren, Adstringentien, beym desoxydirten und fauligten Zustand, (*Methodus antiseptica*) des Eisens beym chlorotischen, des Glutens beym wäsrigten und bindungslosen Zustand der Hectischen (S. die particulare restaurirende Methode) oder Entziehung der sauren Nahrung bey zu grosser Neigung zur Acescenz, der trocknen und erdigten bey zu grosser Neigung zur Trocken-

*) In so fern sind wirklich alle Secretionsorgane Blutreinigende Organe, d. h. ihre Function gehört wesentlich zur Integrität des ganzen Mischungsprozesses der organischen Materie, und die Hemmung derselben zieht immer eine Lücke in diesem ganzen Prozess nach sich, die nothwendig eine schlechtere Qualität derselben zur Folge hat. So z. B. die Lebersecretion bey der Gelbsucht. Ihre gehinderte Function zieht nothwendig einen Fehler der Mischung des Bluts und der Materie im Ganzen nach sich, ohne dass wir deshalb nöthig hätten, eine schon vor der Secretion im Blut vorhandene Galle anzunehmen (die freylich nicht bewiesen werden kann), oder immer auf die wieder eingesogenen Gallenstoffe zu sehen.

heit und erdigten Beſchaffenheit, der ſchleimichten bey Neigung zum Schleim etc.

4. Durch Ausleerung, bey ſolchen Stoffen, die eben erſt als Heterogene beygemiſcht ſind, z. E. Contagien und Gifte, oder die eine beſtimmte örtliche Anhäufung zur Quelle haben, z. E. Eiterſammlung.

II. Oertliche Verbeſſerung der Stoffe und ihres chemiſchen Zuſtands.

Sie wird bewirkt:

1. Durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit und der chemiſchen Miſchung (nach der eben angegebenen Beſtimmung).

2. Durch die Verbeſſerung der Lebensthätigkeit des Organs, wo ſich die fehlerhafte Materie erzeugt oder befindet, z. E. die faulichte Verderbniſs durch Excitation des Theils, die Magenſäure und andere gaſtriſche Unreinigkeiten durch Stärkung des Magens, der Grieſs und Stein durch Stärkung der Nieren, der Eiter durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit des eiterabſondernden Organs.

3. Durch direct chemiſche Einwirkung auf die fehlerhafte Materie, wenn ſie ſo ſituirt iſt, daſs man unmittelbar auf ſie einwirken kann; z. E. Verbeſſerung und Neutraliſation genommener Gifte und Contagien durch gegenwirkende Subſtanzen, (z. E. des Sublimats durch Alcali) der Galle in den erſten Wegen durch Säuren, des Schleims durch incidirende Salze und Alcalien, der örtlichen Fäulniſs durch chemiſche Antiſeptica (z. E. Kohlenpulver) *) der geronnenen

*) Es exiſtiren alſo unſtreitig chemiſche Antiſeptica auch für den lebenden Körper, aber nur in dem Fall, wenn eine örtliche und von auſsen zu erreichende Abſterbung und Fäulniſs vorhanden iſt. Hier kann man allerdings durch die nehmlichen Mittel, die eine pur chemiſche Fäulniſs verhindern, auch den chemiſchen Zuſtand dieſer lebenden Fäulniſs verbeſ-

Milch in den Brüſten durch Alcalien, der Caries durch Phosphor, der ſteinigten Concretionen durch Injection von Alcalien oder Kohlenſäure.

Ja es ſcheint, daſs in manchen Fällen eine ſolche direct chemiſche Einwirkung ſelbſt durch die abſorbirenden und Blutgefäſse auf entfernte Theile fortgepflanzt werden kann; wenigſtens beweiſt dieſs die groſse Wirkung des Schwefels auch bey allgemeinen Queckſilber- Arſenik- oder Bleyvergiftungen, die Steinauflöſende Wirkung und alcaliſche Beſchaffenheit des Urins vom reichlichen Gebrauch der Alcalien. (Man vergleiche hiermit die oben gegebenen Beweiſe des materiellen Uebergangs arzneylicher Stoffe in die zweyten Wege §. 48.) *)

4. Durch Ausleerung und Trennung entweder dynamiſch oder mechaniſch bewirkt. (S. Ausleerende und Chirurgiſche Methode.)

II. Verminderung der Cohaerenz der Materien.

§. 210.

Die Materie des organiſchen Körpers kann feſter oder ſchwächer cohaeriren, daher entſtehen die zwey Fehler der feſten Cohäſion (*Rigiditas fibr.*, *Siccitas*) und der zu ſchlaffen (*Laxitas fibr.* ſ. *Atonia*). **) Beydes kann auch

ſern, nur mit dem Unterſchied, daſs man den lebenden Antheil derſelben (die Lebensſchwäche) darüber nicht vergiſst, und die dadurch angezeigten *excitantia* anwendet. Aber gewiſs macht die Vereinigung beyder Rückſichten die Behandlung deſto vollſtändiger und wirkſamer.

*) Auch die merkwürdigen Verſuche *Mascagnis* über die Alcalescenz des Urins nach genommenen Alcalien. *S. Mein Journal der pract. Heilkunde IX. B. 4. St. oder Neues Journ. d. p. Heilk. II. B. 4. St.*

**) Die Cohäſion, der Tonus der Faſern verhält ſich als Urſache und Wirkung zur Lebensthätigkeit.

Als Urſache. Ein gewiſſer Grad von Feſtigkeit und Cohäſion iſt durchaus zur Lebensſtärke erfoderlich. Man dehne

absichtlich durch die Kunst bewirkt werden. Es entstehen hieraus zwey Methoden.

I. Vermehrung der Cohaesion. (*Methodus adstringens.*)

Sie wird auf doppelte Weise bewirkt.

1. Durch Reizung; Reizendere Nahrung, stärkerer Seelenreiz, stärkere Muskularbewegung etc. Jede Reaction ist mit einer Zusammenziehung der constituirenden Theile verbunden; Je öfter diese durch Reiz bewirkt wird, desto mehr bleibt Annäherung in den Bestandtheilen, d. h. desto mehr nimmt ihre Cohaesion zu.

2. Durch chemische und mechanische Einwirkung. Es giebt Mittel, welche auch todte organische Substanzen zusammenziehen, und dieselbe Wirkung zum Theil auch im Lebenden äussern. Diese Wirkung ist also allerdings chemisch, aber im Lebenden erhält sie die Eigenschaft, dass sich diese durch das Mittel erregte örtliche Zusammenziehung auch sympatisch weiter fortpflanzen und allgemein verbreiten kann. Diess sind die eigentlich so genannten *Adstringentia*, und man kann sie so definiren: Reizmittel, die zugleich eine anhaltende Veränderung in der Organisation hervorbringen, wodurch die Cohaerenz ihrer Bestandtheile, folglich ihre Dichtigkeit und Festigkeit, vermehrt wird. Die wichtigsten sind: *Mineralsäuren*, *Alaun*, alle Vegetabilien, die den adstringirenden

einen Muskel, ein Gelenk übermässig aus, und es bleibt oft Zeitlebens eine Lebensschwäche darin zurück.

Als Wirkung. Lebenskraft vermehrt die Bindung und Cohäsion der constituirenden Theile: der nehmliche Theil, so lange er lebt, cohärirt stärker, der Tod erzeugt auf der Stelle Erschlaffung, und das Gegentheil, Exaltation der Lebensoperation bey Entzündungen, vermehrte Cohäsion und Spannung der Faser.

Stoff enthalten, *Cort. Quercus*, *Rad. Tormentill. Biſtort. Terra japon. Gummi Kino*, *Eiſen*, *Kälte* (deren allgemeine phyſiſche Wirkung es iſt, das Volumen der Körper zu vermindern, eine phyſiſche Nothwendigkeit, der ſich auch der lebende Körper nicht entziehen kann). — Auch kann hieher die Verminderung der wäſsrigen Theile im Körper durch trockne Nahrung und Vermehrung der Ausdünſtung (vorausgeſetzt, daſs ſie nicht bis zur Schwächung getrieben wird) gezogen werden.

Die Anwendung dieſer Methode findet überall Statt, wo zu groſse Erſchlaffung vorhanden iſt, beſonders nach zu ſtarken Ausdehnungen, ſowohl der Muskeln und Bänder, als auch der Gefäſse.

Dieſe Methode kommt alſo mit der, die man ſonſt die austrocknende Methode (*Meth. exſiccans*) nannte, überein.

II. Verminderung der Cohaeſion (*Methodus relaxans.*)

Sie wird auf doppelte Weiſe bewirkt.

1. Durch Verminderung der Reizung.

Je ſeltner die Organe gereizt, und folglich ihre Beſtandtheile genährt werden, deſto mehr kann ihre Cohaeſion abnehmen. Daher der höchſte Grad von Laxität durch zu vieles Schlafen, d. h. durch den höchſten Grad von Reizverminderung, erzeugt werden kann.

2. Durch chemiſch mechaniſche Einwirkung.

Es giebt Mittel, die auch das Todte relaxiren können, und deren Wirkung im Lebenden ſich nur dadurch unterſcheidet, daſs ſie durch

die Lebensthätigkeit modificirt und auch ſympathiſch propagirt werden kann. Dahin gehört anhaltend angewendete feuchte Wärme, öligte und fette Mittel, und mechaniſche Ausdehnung. — Auch die Vermehrung der wäſsrigen Beſtandtheile durch vieles Trinken, wäſsrige Nahrung, Bäder, feuchte Luft, kann dazu beytragen.

Ihre Anwendung findet Statt bey jeder zu feſten Cohaeſion der Materie, es mag nun allgemeine Steifigkeit und Trockenheit ſeyn (wie im Alter und nach anhaltenden körperlichen Strapazen), oder örtliche, wohin die Steifigkeit einzelner Muskeln und Bänder, und die Verengerung der Gefäſse gehört.

III. Veränderung der allgemeinen Quantität oder der örtlichen Anhäufung und fehlerhaften Qualität flüſsiger Materien.

§. 211.

Zuerſt Veränderung der Quantität.

Sie kann zweyfach ſeyn.

1. Vermehrung der Materie.

Dieſe kann auf doppelte Weiſe bewirkt werden.

a. Durch Vermehrung des Zugangs von auſsen, und der dazu gehörigen Empfänglichkeit (reſtaurirende Methode.)

b. Durch Verminderung des Verluſts, alſo durch Verhütung jeder übermäſsigen Reizung oder Anſtrengung, langes Schlafen, Seelenruhe, Unterdrückung aller zu ſtarken Ausleerungen, und Heilung krankhafter Zuſtände, die entwe-

der Ueberreizung oder Ausleerung zur Folge haben.

Diese Methode ist bey allen Abmagerungen, auch bey Reconvalescenz von schweren Krankheiten zu benutzen.

2. Verminderung der Materie.

Sie wird bewirkt.

a. Durch Verminderung des Zugangs von aussen, magere und nicht nährende Kost.

b. Durch Vermehrung des Verlusts, also theils der Selbstconsumtion durch starke Reizungen und Anstrengungen des Körpers und Geistes, besonders Schlafmangel, theils der Ausleerungen durch natürliche oder künstliche Wege.

Diese Methode ist beym plethorischen Zustande passend.

§. 212.

Das Zweyte ist: Veränderung der örtlichen Anhäufung und der fehlerhaften Qualität flüssiger Materien.

(*Methodus derivans, deobstruens, resolvens*).

Es können flüssige Materien sich in zu grosser Menge an einem Orte oder in einem System des Körpers anhäufen, (*Congestio, Plethora topica*), es können Hemmungen ihrer Fortbewegung entstehen, (Stockungen, wovon es verschiedene Grade giebt, *Stagnatio*, erschwerte Fortbewegung in den Gefäsen, *Obstructio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung,

Infarctus *) *et Induratio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung mit Uebergang der Materie in einen unbeweglichen Zuſtand), es können Austretungen der Säfte auſserhalb der Gefäſse erfolgen.

Die Methode hierbey iſt folgende:

1. Man verbeſſere den Fehler der Lebensthätigkeit, der der Anhäufung oder Stockung zum Grunde liegt. Am häufigſten iſt es Schwäche, denn, wenn ſie auch nicht *cauſa primaria* iſt, ſo wird ſie doch *cauſa ſecundaria*, in ſo fern die mit der örtlichen Anhäufung verbundene Ausdehnung Schwäche nach ſich zieht. Daher reizende und gradatim ſtärkende Mittel die beſten Reſolventia zu ſeyn pflegen, vorzüglich die flüchtig reizenden und die Thätigkeit der kleinen abſondernden und einſaugenden Gefäſse vermehrenden ſaliniſch bittern Vegetabilien, (*Mellaginea*) **), ihre Säfte und Extracte, *Gummi reſinae*, *Seifen*, *Alcalien*, *Kalcherde*, *Terra ponderoſa muriata*, *Mittelſalze*, die nicht durch Ausleerungen ſchwächen, *Antimonium*, *Mercur*, *Wärme*, (dieſe Klaſſe von Mitteln nennt man *in*

*) Ueber die Exiſtenz von Infarcten kann wohl keine Frage ſeyn, wenn wir darunter eine durch Stockung in den Gefäſsen verdickte Materie verſtehen. Nicht allein im Darmkanal und ſeinen Gefäſsen, ſondern auch in der Lunge (wie die polypöſen Auswürfe nach Peripneumonien beweiſen), in den Hautgefäſsen (wie die ſogenannten Miteſſer beweiſen), in den Blutgefäſsen (wie die oft ganz verhärteten Blutſtockungen in den Hämorrhoidal und andern varicöſen Gefäſsen beweiſen), genug in allen Gefäſsen können ſie entſtehen. Der Fehler, den man bey dieſer Lehre beging, beſtand nur darin, daſs man ihre Gegenwart zu oft und auch da annahm, wo ſie nicht waren, und daſs man ſie zum Hauptobject der Kur machte, da das Hauptobject immer die Hebung des Fehlers der Lebensthätigkeit bleibt, der ihnen zum Grunde liegt.

**) S. Hufeland *Conſpectus Materiae medicae in uſum auditorum. Berolin.* 1816.

ſpecie Reſolventia.) Zuweilen beſteht dieſer vitale Fehler in einer krampfhaften Conſtriction und dadurch bewirkten Unthätigkeit der Gefäſse; hier ſind antiſpasmodiſche und narcotiſche Mittel die beſten reſolventia. Aber dieſer anomaliſche Zuſtand der Gefäſse eines Theils kann durch ſpezifiſche Reize erzeugt und unterhalten werden; (daher die ſpezifiſchen Obſtructionen, z. E. vom Reiz des veneriſchen Gifts), hier werden auch nur die Mittel helfen, die dieſen ſpezifiſchen Reiz zu heben im Stande ſind.

2. Man verbeſſere die Fehler der Cohaerenz. Zuweilen iſt eine zu groſse Rigidität, zuweilen zu groſse Laxität in den leidenden Theilen vorhanden, wodurch (ohnerachtet ſie gewöhnlich erſt Folge iſt) die örtliche Anhäufung und Stockung unterhalten wird. Im erſten Falle dient die örtlich angewendete relaxirende, im zweyten die adſtringirende Methode. So wird die mit Laxität verbundene Stockung in den Hämorrhoidalgefäſsen durch Umſchläge und Klyſtire von kaltem Waſſer, Alaun u. derl. gehoben. So wird die Anlage zu Congeſtionen eines Theils, in ſo fern ſie in Laxität der Gefäſse begründet iſt, durch kalte Umſchläge und Bäder deſſelben gehoben. Auch äuſserer Druck, in ſo fern er den Mangel der Reſiſtenz erſetzt, Umwicklung, kann dazu dienen.

3. Man leere die angehäuften Säfte aus, dieſes Mittel ſchafft zwar für jetzt die Beſchwerden weg, zieht aber leicht, indem es ſchwächt, neue Anhäufungen nach ſich; daher es nur ſymptomatiſch, zu Hebung der dringendſten Zufälle, empfohlen werden kann. So z. B. bey hämorrhoidaliſchen Stockungen kann die örtliche Blutanhäufung ſchnell durch Blutigel oder Aderläſſe gehoben, und alle gegenwärtige Beſchwerden

dadurch entfernt werden, aber die Schwäche der Gefäſse wird dadurch vermehrt, und die neue Anhäufung beſchleunigt.

4. Man wende Mittel an, welche eine direct chemiſche Wirkung auf Zerſetzung und Auflöſung der ſtockenden Materie haben. Dieſe chemiſch auflöſende Wirkung kann nur dann Statt finden, wenn die Stockung ſchon in wirkliche Obſtruction (Verdickung der ſtockenden Materie) übergegangen iſt, und wenn man unmittelbar auf dieſe Materie wirken kann. Das vorzüglichſte dieſer Mittel iſt das warme Waſſer, das gröſste und allgemeinſte chemiſche Reſolvens in der Natur. So wenig eine Se- und Excretion ohne Waſſer (als materiale Bedingung) möglich iſt, ſo wenig kann Auflöſung einer wirklich verdickten Materie, ohne dieſe Materialbedingung, geſchehen. Doch giebt es mehrere ſpezielle Agentien, die aber ſich nach der verſchiedenen chemiſchen Beſchaffenheit der ſtockenden Materie richten, z. E. Schwefel, Alcalien etc.

Die Wirkung dieſer Mittel kann zwar als materiell chemiſche Wirkung nur bey örtlicher unmittelbarer Application auf die ſtockende Materie Statt finden. Da aber oben gezeigt worden, daſs allerdings auch manche dieſer Subſtanzen materiell in die Säfte übergehen, und ihre chemiſche Natur conſerviren, wie der Schwefel und Alcali, ſo kann auch dieſe chemiſche, und alſo die davon abhängende auflöſende, Wirkung in entfernten Orten, wo keine Application von auſsen möglich iſt, erſetzen. So gut wie der innere Gebrauch des Alcali calculöſe Concretionen in den Nieren ſchmelzen kann, eben ſo gut kann es ja auch ähnliche Stockungen und Infarcten in andern Theilen chemiſch zerſetzen und zur Wiederaufnahme in die Circulation oder zur Auslee-

rung geſchickt machen. — Dieſs bitte ich die zu beherzigen, die die blos dynamiſche (durch Reizung der Lebensthätigkeit mögliche) Wirkung der Reſolventien annehmen, und die chemiſche als ungereimt und mit den Geſetzen des lebenden Organismus unvereinbar, verwerfen.

IV. Trennung und Wiedervereinigung organiſcher Gebilde.

(*Methodus chirurgica.*)

§. 213.

I. Abſichtliche Trennung der Materie.

Sie wird entweder durch mechaniſche Gewalt und Inſtrumente oder durch Cauterien bewirkt. Alle mit Verwundung verbundene chirurgiſche Operationen gehören hieher.

Der Kunſtantheil dabey iſt folgender:

1. Daſs die Operation ſelbſt ſo unternommen werde, daſs am gewiſſeſten der Zweck und die wenigſten Nachtheile dabey erhalten werden.

2. Daſs die dabey erzeugte Verwundung gehörig behandelt und geheilt werde. (S. Wiedervereinigung).

II. Wiedervereinigung getrennter Theile.

Sie betrifft entweder die aufgehobene Verbindung eines zuſammenhängenden Ganzen (*Solutio continui*, Wunde in weichen, *Fractur* in harten Theilen), oder die aufgehobene Verbindung mehrerer miteinander verbundener Theile (*Dislocatio*, *Luxatio*, *Prolapſus*, *Hernia*).

Die Methode dabey begreift folgendes:

1. Vereinigung des Getrennten.

Diese geschieht:

a. Bey Wunden, entweder durch Reunion (mechanisch bewirkte und unterhaltene Berührung der Wundlefzen, und dadurch bewirktes Zusammenwachsen), oder durch Eiterung, und dadurch bewirkte Reproduction von Substanz. Im ersten Fall muss die Entzündung möglichst vermindert, im zweyten so viel befördert werden, als zur Erhaltung einer gehörigen Eiterung nothwendig ist.

b. Bey Dislocationen, durch mechanische Reposition der Theile und nachherige Stärkung.

2. Heilung der damit verbundenen und dadurch erzeugten Zufälle. Sie begreift:

a. Entfernung der fremden Körper.

b. Verhütung und Heilung der Hämorrhagien.

c. Verhütung und Heilung der Nervenzufälle, besonders *Trismus* und *Tetanus*, die bey jeder Wunde zu fürchten sind. Daher Opium bey allen Verwundungen ein Hauptmittel ist.

d. Gehörige Behandlung des allgemeinen Zustands der Lebensthätigkeit. Es kann sthenischer und auch asthenischer Zustand mit einer Wunde verbunden, und also eine ganz entgegengesetzte Behandlung in verschiedenen Fällen erfoderlich seyn. Und wenn auch im Anfang bey dem entzündlichen Stadium eine antiphlogistische Methode nöthig war, so muss doch allemal während der Eiterung eine restaurirende und mehr stärkende angewendet werden.

SBB013401602014

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hufeland, Christoph Wilhelm

Lehrbuch der allgemeinen Heilkunde aus dem System der practischen Heilkunde besonders abgedruckt zum Gebrauch bey Vorlesungen

Jena 1818

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.154-e
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738111-8